UNIVERSITÉ D'ALGER
FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
ANNÉE 1972 — N°

# LA BILHARZIOSE URINAIRE IMPORTÉE ET LES RISQUES DE DISSEMINATION EN ALGÉRIE

## THÈSE

Pour le DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Juin 1972

par

BOUSHAKI DJILLALI
né le 13 Décembre 1944 à Thenia (ex Ménerville) Alger

MEMBRES DU JURY :

| | | |
|---|---|---|
| MM. F. G. MARILL, | *Professeur, (Dermatologie et Syphiligraphie)* | *Président* |
| M. L. KEBBOUCHE, | *Professeur, (Hygiène et Médecine Préventive)* | *Juges* |
| S. ZERDANI | *Maître de Conférences Agrégé (Médecine Générale)* | *Juges* |
| J. THOMAS | *Maître de Conférences Agrégé (Médecine Générale)* | *Juges* |

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE [illegible]

# LA BILHARZIOSE URINAIRE [illegible] ET ITS [illegible]

## DE DISSEMINATION EN ALGÉRIE

THÈSE

Pour le DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le [illegible] 1[illegible]

par

BOUSHAKI [illegible]

né le 10 décembre 19[illegible] à [illegible]

MEMBRES DU JURY :

MM. J. C[illegible] SIAKIDIS — Professeur [illegible] — Président

M. L. VERDUCCHI — Professeur [illegible] — Assesseur

S. ZORDAN — Maître de Conférences Agrégé [illegible] — Assesseur

J. THOMAS — Maître de Conférences Agrégé [illegible] — Assesseur

UNIVERSITÉ D'ALGER
FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
ANNÉE 1972 — N°

# LA BILHARZIOSE URINAIRE IMPORTÉE ET LES RISQUES DE DISSEMINATION EN ALGÉRIE

## THÈSE

Pour le DOCTORAT EN MÉDECINE
présentée et soutenue publiquement le Juin 1972
par

BOUSHAKI DJILLALI
né le 13 Décembre 1944 à Thenia (ex Ménerville) Alger

MEMBRES DU JURY :

| | | |
|---|---|---|
| MM. F. G. MARILL, | *Professeur, (Dermatologie et Syphiligraphie)* | *Président* |
| M. L. KEBBOUCHE, | *Professeur, (Hygiène et Médecine Préventive)* | *Juges* |
| S. ZERDANI | *Maître de Conférences Agrégé (Médecine Générale)* | |
| J. THOMAS | *Maître de Conférences Agrégé (Médecine Générale)* | |

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

# SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et selon la tradition d'HIPPOCRATE, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les moeurs, ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses, que je sois couvert d'opprobe et méprisé de mes confrères si j'y manque !

-:-:-:-:-:-

**Je dédie cette thèse**

A mes parents pour leur dévouement et leurs sacrifices incessants à mon égard.

A mes frères en gage de ma reconnaissance,
et de mon fraternel attachement.

A mes sœurs, avec toute mon affection.

A mes oncles et tantes.

A mes cousins et cousines.

A tous ceux qui me sont chers.

A tous mes amis.

**A Monsieur le Professeur F. G. MARILL**

Nous vous avons constamment harcelé au cours de ce travail, et nous vous avons toujours trouvé disposé à notre égard.

Nous avons été touché par votre patience et impressionné par vos idées.

Vous nous avez fait le grand honneur d'accepter de présider notre Jury de thèse.

Nous tenons à vous exprimer ici notre profonde gratitude.

**A Monsieur le Professeur M. L. KEBBOUCHE**

Nous avons grandement bénéficié de l'enseignement qu'il nous a dispensé à la Faculté.

Qu'il nous soit permis de lui exprimer aujourd'hui toute notre reconnaissance et notre joie de le compter parmi nos juges.

**A Monsieur le Professeur Agrégé S. ZERDANI.**

Vous nous avez réservé, dans votre Service de Médecine de l'Hôpital Central d'Instruction, l'accueil le plus chaleureux.

Vous nous avez inspiré dans le choix de ce travail et vous nous avez aidé à le réaliser.

Nous sommes heureux de pouvoir aujourd'hui vous en remercier.

Soyez assuré de notre fidèle attachement et de notre respectueuse admiration.

**A Monsieur le Professeur Agrégé J. THOMAS.**

Nous sommes très sensibles à votre présence parmi nos juges et nous vous vous remercions pour votre collaboration à ce travail.

Nous vous prions de trouver ici l'expression de notre hommage très respectueux.

**A Monsieur le Docteur SANSARRICQ**

**A Monsieur le Docteur LABAT**

dont l'aide et les conseils nous ont permis de réaliser notre travail.

Nous leur en exprimons toute notre reconnaissance.

A nos maîtres des Hopitaux,

A nos maîtres de la Faculté,

A tous nos camarades, étudiants, externes, internes
et assistants,

Au personnel des services où nous avons effectué nos stages,
et en particulier les services de Médecine
de l'Hopital Central d'Instruction.

A ceux qui ont contribué directement ou indirectement à la
réalisation de ce travail.

Les médecins arabes du Moyen Age décrivent déjà dans leurs manuscrits les "pissements de sang" caractéristiques de la bilharziose urinaire. Aux XVI° et XVII° siècles, les médecins portugais des comptoirs africains, comme les médecins français en Egypte, en 1808, signalent l'hématurie terminale de la maladie. Mais c'est en 1851 que lors d'une autopsie, Th. Bilharz trouve le parasite responsable.

J. Harley identifie en 1846, les oeufs de Schistosoma haematobium. De 1893 à 1914, A. Loos étudie le cycle parasitaire. K. Miyairi et M. Suzuki en tracent les grandes lignes en 1913. Atkinson et Leiper en 1914, trouvent le mollusque hôte intermédiaire et réussissent pour la première fois le cycle évolutif avec la souris comme hôte définitif.

En fait, l'âge de la bilharziose remonte très haut dans l'antiquité, puisqu'en 1910, Ruffer a trouvé des oeufs calcifiés de Schistosoma haematobium dans les reins d'une momie égyptienne de la XX° dynastie (1250 à 1000 avant J.C.).

Pour une maladie dont le destin est de naître, vivre et mourir, selon l'expression de Charles Nicolle, la bilharziose urinaire, malgré son grand âge, n'en demeure pas moins une question d'actualité, et le regain d'intérêt actuel pour cette affection tient à plusieurs causes. Elle n'a cessé de s'étendre au cours des dernières décennies, et cette propagation est dûe à l'homme qui, en construisant des barrages et des canaux d'irrigation, crée des conditions hydrologiques artificielles qui se trouvent particulièrement favorables à l'extension de la maladie. De plus, les échanges de population, la facilité et la généralisation actuelle des voyages inter-continentaux, les mouvements de troupes, constituent autant de facteurs de propagation de la maladie. Selon les renseignements fournis par l'O.M.S., on estime à 250 millions le nombre de sujets atteints de bilharziose urinaire et on est donc en droit de parler de fléau de l'humanité.

D'autre part, elle a bénéficié des progrès récents dans le domaine du diagnostic par les techniques immunologiques et par la découverte d'une chimiothérapie plus efficace et mieux adapté.

.../...

EPIDEMIOLOGIE -

L'Egypte semble avoir été le berceau de la bilharziose urinaire. De la vallée du Nil, l'affection s'est répandue sur le continent africain et au delà. En dehors de l'Egypte qui reste très lourdement infestée, de nombreux foyers se sont développés en Afrique Equatoriale, en Afrique de l'Ouest, en Afrique Orientale, en Afrique du Sud et en Afrique du Nord.

En Egypte où, à l'heure actuelle, l'affection pose un problème de santé publique pour le pays, les foyers principaux sont au nombre de quatre :

- en Basse-Egypte, deux foyers dans la région du delta ;

  Saft El Ebab et Gemmeisa,

- un foyer aux environs du Caire à TOURA ;

- en Haute-Egypte, le foyer de Mag Hamadi, près de Louksor.

Au Maroc, le premier foyer a été découvert à Marrackech dès 1915 et il joue un rôle prépondérant dans la diffusion de l'affection en raison du caractère migrateur de la population. En 1929, un second foyer fut décrit dans la région de Bou-Denib, à plusieurs centaines de kilomètres de Marrackech, près de la frontière algérienne ; depuis il a été établi que tout le Draa et le Sous sont une trainée de petits foyers éparpillés (Ksar es Soud, Zagora, Erfoud, etc...).

En Tunise, les principaux foyers de bilharziose urinaire sont : Gafsa, Kairouan et la région de Nefzaoua, tous situés près de la frontière algérienne.

En Algérie, un important foyer autochtone de bilharziose urinaire a été connu dès 1925 à Djanet (Tassili) et étudié par Durand, Layet, Bergerot et Aiguier. Son origine est très ancienne et le parasite a probablement été importé d'Egypte. Ce foyer a fait l'objet d'enquêtes en 1935 (Aiguier-Bergerot), en 1949 (Mandoul-Jacquemin), en 1958-1959 (A.M.S. de Djanet) et en 1969 (Institut Pasteur d'Alger).

.../...

En 1949, Mandoul et Jacquemin trouvent plus de 70% de bilharziens chez les enfants et 50% chez les adultes . En 1958, l'enquête effectuée à l'A. M. S. de Djanet permet de conclure à un taux d'infestation de 50% chez les enfants, et de 40% chez les adultes. Enfin en 1968 - 1969 ; les investigations de l'Institut Pasteur d'Alger donne un pourcentage d'infestation de 33% chez les enfants et 25% chez les adultes.

Il semble que la bilharziose est en régression à Djanet et ce fait est dû :

- A la raréfaction des mollusques hôtes intermédiaires , elle-même contemporaine du pétrolage systématique des eaux et notamment des puits .

- A l'empoisonnement des eaux en Gambusia, destructeur de pontes ;

- Enfin , à l'éducation sanitaire continue.

En 1939, Raynaud , Alcay, Marill et Musso décrivent le foyer d'Inkerman- Saint- Aimé , au coeur du réseau d'irrigation de laplaine du bas-Chelif : totalement inconnu jusque là , il est dû à la venue de travailleurs saisonniers marocains qui ont importé le parasite dans cette région. Le parasite a rencontré des conditions favorables à son développement dans un système hydrologique artificiellement créé par l'homme.

Un peu plus tard , en 1947, un autre foyer est identifié par Hofman et étudié par Marill, Hofman, Bertozzi au Fondouk , en plein centre de la plaine de la Mitidja. Ce foyer s'est institué à partir d'un gîte naturel de Bulins, le lit d'un petit fleuve côtier , situé au coeur d'un secteur largement irrigué . Il semble vraisemblable que le rôle de porteurs de parasites a été tenu par les travailleurs saisonniers Marocains qui, séjournent en nombre appréciable dans la contrée et se rendent volontiers sur le fleuve , soit pour se baigner, soit pour laver leur linge.

Ce foyer a fait l'objet d'une enquête récente, en 1966, par Rippert qui a permis de constater que l'extention actuelle de ce foyer ne dépasse pas les limites de la commune .

En 1951, P. Simonet identifie un foyer de bilharziose urinaire dans la Haute-Saoura, près de Beni-Abbès. Le foyer s'est constitué de date très ancienne. La maladie est parfaitement connue des habitants résidant sur place, qui la considère comme une variété de blennorragie.

L'apport de la parasitose peut être imputé soit aux semi-nomades d'Anefid qui se rendent régulièrement chaque année dans le Tafilalet, le Guir et le Drâa, soit au ressortissants d'une tribu Sud-marocaine, venue du Guir et du Tafilalet, qui fréquentent habituellement les oasis de la Saoura. Ce foyer a fait l'objet d'une enquête en 1965, par Davadie et Metge, et le pourcentage d'infestation a nettement régressé.

LIMITES DU SUJET -

Ainsi donc, si pour les deux foyers du Sud, l'origine très ancienne du parasite n'a pu être déterminée, il est indéniable que les travailleurs saisonniers marocains ont constitué le point de départ des deux foyers du Nord.

La bilharziose urinaire ne pose pas à l'Algérie, un problème sanitaire d'envergure, mais il serait hasardeux de négliger ce risque pour l'avenir.

On sait la fréquence des rapports qui unissent l'Algérie aux autres pays africains depuis 1962, et un va et vient permanent s'est établi, en rapport avec un trafic commercial qui s'accroit de jour en jour. De plus, depuis la crise du Moyen-Orient en 1967, le séjour de militaires algériens en Egypte a provoqué la constitution d'un réservoir humain de parasites.

Par ailleurs, de nombreux gîtes de Bulins existent en Algérie et, depuis 1962, un très vaste programme de travaux d'irrigation est en cours de réalisation, susceptible de créer les conditions favorables à la multiplication de ces gîtes.

.../...

Notre intention n'est pas d'entreprendre une étude dystématique de la bilharziose urinaire, mais de nous limiter à un sujet parfaitement défini ; c'est le problème posé par la présence de militaires algériens qui, après un séjour en zone d'endémie bilharzienne, ont amené avec eux le parasite. Ce parasite risque en certains points de rencontrer des conditions favorables à son transfert et de devenir facteur d'organisation d'autres foyers de bilharziose urinaire.

Après un rappel de parasitologie, nous donnerons les résultats d'enquêtes malacologiques faites en Algérie, paramètre essentiel en ce qui concerne la diffusion de la maladie.

Par ailleurs la surveillance prolongée et régulière de ces sujets a pu être assurée, ce qui nous permet de passer en revue la symptomatologie de l'affection et son évolution sous traitement.

Notre travail portera donc sur :

"La bilharziose urinaire importée et les risques de dissémination en Algérie".

CHAPITRE I

# PARASITOLOGIE

Schistosoma haematobium, agent de la bilharziose urinaire est un ver plat de l'ordre des Trématodes. Les vers adultes vivent électivement dans les branches mésentériques de la veine porte et dans les veines spléniques, vésicales, utérines et hémorroïdaires. L'habitat le plus commun est le plexus de Santorini. Sa morphologie est différente suivant qu'il s'agit du mâle ou de la femelle. Le mâle, foliacé, blanchâtre, est long de 10 à 15 mm, large de 1 mm. Il parait presque cylindrique mais, étalé, il est plat ; c'est l'enroulement de ses bords déterminant une gouttière ventrale, le canal gynécophore, dans lequel se loge la femelle au moment de l'accouplement, qui lui donne l'espect cylindrique.

On distingue à l'examen, une ventouse antérieure, une ventouse centrale, quatre à cinq testicules et un tube digestif comprenant un oesophage et deux branches coecales qui se soudent vers le tiers moyen du corps en un coecum unique. Les téguments offrents des papilles cylindriques nombreuses et sérrées sur les parties latérales de la face dorsale ; la face ventrale présente des petites épines sur la ligne médiane. La femelle est filiforme ; elle est plus longue que le mâle et mesure en moyenne 20 mm de long sur 0,5 mm de diamètre. Elle déborde donc en avant et en arrière de la gouttière gynécophore pendant l'accouplement. Elle est de coloration plus foncée que le mâle, ce qui est dû à la teinte sombre du tube digestif. L'extrémité postérieure est atténuée. L'ovaire se trouve dans la partie postérieure du corps, l'utérus allongé occupe les deux-tiers antérieurs du corps; il contient généralement de 10 à 30 oeufs à maturation. La vulve est antérieure.

Après l'accouplement et la fécondation qui s'effectue ventre à ventre, dans les veinules ayant au moins le diamètre du mâle, la femelle émigre, contre le courant sanguin jusque dans les vaisseaux assez petits pour lui donner passage. Elle pond alors les oeufs qui sont expulsés en avant, en raison d'une part de la position antérieure de la vulve et d'autre part de la réduction progressive du corps d'arrière en avant.

Les oeufs mesurent 120 à 160 $\mu$ sur 40 à 60 $\mu$. Ils sont ovales, non operculés, et présentent un éperon terminal caractéristique. Ils renferment un embryon qui est prêt à éclore 3 à 4 jours après la ponte.

.../...

A l'autopsie, les parasites seront recherchés en isolant la veine cave, la veine porte et ses branches, spécialement la mésentérique inférieure, par deux ligatures et en ouvrant les vaisseaux après résection ; les parasites d'une coloration blanche sont bien visibles sur le fond rouge sombre du sang . Le nombre des parasites chez un sujet infesté est fonction de la gravité de l'atteinte ; il peut atteindre 1.000.

CYCLE BIOLOGIQUE DES PARASITES -

Ce cycle comporte des formes inférieures (miracidium, cercaire), un hôte intermédiaire (mollusques pulmonés du genre Bulinus) dans lequel s'accomplit le stade larvaire, un hôte définitif (homme) sur lequel le ver poursuit son existence au stade adulte.

Les oeufs émis à l'extérieur avec les urines, contiennent un embryon cilié, le miracidium ; celui-ci demeure immobile dans le liquide urinaire où sa survie peut atteindre deux à trois jours. Si l'urine est additionnée d'eau en quantité suffisante et à une température voisine de 28° à 30°, l'oeuf se gonfle, l'embryon devient actif et il s'échappe par une aire poreuse latérale de la membrane ovulaire ; sa survie dans l'eau est de 48 heures au maximum.

Dans les collections d'eau naturelles, sous certaines conditions de température et d'éclairement, le miracidium recherche un hôte intermédiaire (mollusque) suscitant une attraction miracidienne ; il pénètre dans ses téguments ou dans sa chambre respiratoire, ouvrant ainsi le stade larvaire.

Les mollusques hôtes intermédiaires vivent dans les eaux tièdes, calmes, riches en végétation aquatique, et généralement polluées.

Leur température (optima : 20 à 25°), leur composition chimique, leur faune, leur flore, leur courant, leur éclairement et les caractéristiques biologiques et physiques diverses créent certainement des conditions favorables ou défavorables à la vie des mollusques et à l'évolution des Trématodes.

.../...

Les hôtes intermédiaires connus à ce jour :

Bulinus (physopsis) africanus

Bulinus (Ph.) globusus

Bulinus (Ph.) nasutus

Bulinus (Ph.) abyssinicus

Bulinus (Ph.) jousseaumoi

Bulinus (B.) truncatus

Bulinus (B.) guernei

Bulinus (B) coulboisi

Bulinus (B) cernicus

Bulinus (B) forskalii

Bulinus (B) maresi

Bulinus (B) sénégalensis

Planorbarius metidjensis

Il est utile de rappeler que Planorbis metidjensis n'est hôte intermédiaire uniquement au Portugal (foyer de Tavira).

Le miracidium pénètre à travers les téguments du mollusque et, dès que la pénétration a eu lieu, la larve se fraie un chemin vers la tête, le pied, le manteau, les tentacules ou tout autre partie du gastéropode, perd ses cils et se transforme en sporocyste sacculé.

Celui-ci, à son tour, produit dans sa cavité une génération secondaire de sporocystes qui émigrent vers les sinus lymphatiques de la glande digestive du gastéropode. C'est là que les cercaires se développement à l'intérieur des sporocystes fils, d'où elles émergent par un pore de naissance. Le cycle à l'intérieur du mollusque-hôte prend approximativement six semaines et aboutit donc à une multiplication asexuée du parasite.

../...

Les cercaires sont caractérisés par une queue bifide, d'où la dénomination de furcocercaires, la présence de petites dents assurant leur pénétration à l'extrémité céphalique, et l'absence de pharynx musculeux. Elles mesurent 500 µ de longueur sur 100 µ de largeur et sont équipées d'un tube digestif à deux courts coecums, de glandes céphaliques (5 paires) et des flammes vibratiles méphidiennes.

A maturité, les furcocercaires font issue du mollusque-hôte et nagent à la recherche d'un hôte définitif générateur d'une attraction cercarienne". La pénétration dans la peau de l'hôte définitif est facilitée par la sécrétion de ferments lytiques provenant des glandes céphaliques. Elles se fait habituellement très vite et peut se produire en moins de dix minutes. Les furcocercaires qui n'arrivent pas à prendre contact avec un hôte mammifère ont une vie brève, elles meurent généralement dans les 48 heures. Au cours du processus de pénétration, la furcocercaire perd sa queue. Le passage à travers les tissus sous-cutanés s'effectuent habituellement dans les 24 heures, et la furcocercaire devenue maintenant schistosomule, atteint finalement une veinule d'où elle est transportée vers le coeur par la circulation veineuse. Par l'artère pulmonaire, elle est conduite aux poumons, et de là traverse le réseau capillaire pour atteindre la circulation artérielle par laquelle elle est transportée vers les diverses parties de l'organisme.

Sauf dans de rares cas, les schistosomules qui atteignent les localisations abérrantes ne continuent pas à se développer. Seules celles qui sont transportées jusqu'aux artères des viscères abdominaux, et qui sont capables d'atteindre les veines mésentériques, continuent à évoluer et parviennent à maturité. Des veines mésentériques, les larves gagnent les vaisseaux intrahépatiques où elles se développement jusqu'à l'approche de la maturité sexuelle. Ces vers s'accouplent, puis émigrent vers les veines mésentériques, où commence la production des oeufs.

La période entre l'infection et l'apparition des oeufs dans les urines de l'hôte définitif peut durer de 30 à 40 jours, mais est fréquemment beaucoup plus longue.

.../...

BIONOMIE DES MOLLUSQUES-HOTES -

Avant d'entreprendre l'étude de la répartition des Bulins en Algérie, nous devons essayer de comprendre pourquoi nous allons les rencontrer en certains secteurs, et non en d'autres.

En général, les mollusques aquatiques qui transmettent la bilharziose se trouvent dans les eaux peu profondes des lacs, des étangs, des cours d'eau et des canaux d'irrigation près des rives, car les conditions d'alimentation, d'abri et de ponte à proximité de la surface leur sont particulièrement favorables. Aussi, dans des étendues d'eau stagnante ou courante, petites ou peu profondes, telles que petits cours d'eau, mares, marais et marécages, trouve t-on souvent des mollusques dans la totalité de l'habitat.

Bien que les mollusques aquatiques puissent se trouver sur un grande variété de substrats, ils ont besoin pour nourriture de substances organiques et surtout, en l'absence de plantes aquatiques, la présence de boues riches en matières organiques semble caractériser habituellement leur habitat naturel. Toutefois, il sont parfaitement capables de s'adapter à l'existence dans des conditions où le seul substrat est constitué par la pierre ou le béton, à condition qu'une croissance suffisante d'algues unicellulaires permette leur alimentation.

Les eaux dont l'écoulement est lent sont préférées par toutes les espèces de mollusques aquatiques qui servent d'hôtes aux Schistosomes, mais certaines espèces trouvent des habitats convenables dans les eaux dormantes. On ne les rencontre presque jamais dans les eaux rapides. Le courant s'il est fort, les remous nuisent à l'établissement des colonies de mollusques aquatiques.

La permanence ou la semi-permanence de l'eau est une caractéristique essentielle de l'habitat des hôtes intermédiaires de la bilharziose ; mais cet habitat peut être restreint à certaines périodes de l'année, de sorte que les mollusques aquatiques qui sont largement dispersés durant la saison humide peuvent être confinées dans de petites mares isolées pendant la saison sèche.

.../...

Les espèces et les variétés de mollusques qui transmettent la bilharziose présentent des niveaux de résistance à la sécheresse très variables. Certaines souchent résistent remarquablement à la dessication ; des périodes de survie en anhydrobiose allant de 3 à 11 mois ont été enregistrées dans certains cas. Tous les individus ne resistent pas à cette période sèche, mais ceux qui restent repeuplent l'habitat dès que celui-ci se remplit d'eau.

Tous les mollusques qui transmettent la bilharziose semblent présenter un degré élevé de tolérance aux variations de la température de leur habitat. Bien que la température optimale pour eux soit comprise entre 22° et 26° C, le seuil des températures favorables se situe entre 12° et 18° C.

L'acidité et la forte alcalinité de l'eau sont défavorables aux mollusques aquatiques.

Toutes les espèces de mollusques hôtes intermédiaires de Schistosomes tendent à préférer les eaux légèrement ou modérément polluées par des substances organiques en décomposition, par des matières fécales ou des urines humaines; elles sont donc particulièrement abondantes dans le voisinage des habitations lorsqu'il est souillé. Mais toute forte pollution, quelle qu'en soit la nature, empêche leur implantation.

Dans l'étude des habitats des mollusques aquatiques, il importe de ne pas oublier l'existence fréquente de microhabitats leur offrant des conditions plus favorables que celles qui régnent dans le réseau aquatique principal.

## REPARTITION DES BULINS EN ALGERIE

L'Algérie est une contrée dans laquelle le Bulin fut retrouvé dans les gites les plus variés, ainsi que l'ont établi les enquêtes de J. Bourguignat. Depuis lors, les recherches de P. Palary et de H. Gauthier ont montré que la répartition de ce Pulmoné s'est modifiée par rapport au siècle dernier, dans la mesure où les travaux agricoles et les entreprises d'assèchement et de drainage ont réduit les gites et régularisé les cours de multiples réseaux. Mais le Bulin n'a pas pour autant disparu.

.../...

La réalisation d'un manifique programme de grands travaux d'irrigation est en voie de transformer les possibilités agricoles de notre pays. Mais l'on doit se demander dans quelle mesure les nouveaux réseaux n'encourent pas la possibilité d'être envahis à leur tour.

Les premières recherches malacologiques furent entreprises dans un but purement zoologique, à une époque où l'on ignorait que le Schistosome utilise obligatoirement un mollusque pulmoné pour la réalisation de son cycle évolutif.

Dès 1838, Terver signale la présence, aux environs de Maison- Carrée d'un mollusque qu'il appelle Physa conforta et qui n'est autre que Bulinus contortus. Ce Bulin, Bourguignat le retrouve en 1864 dans le Mitidja. Il rapporte ces faits dans sa célèbre "Malacologie de l'Algérie". Dans ce même ouvrage, nous voyons qu'à cette époque Planorbis metidjensis est présent à Mouzaïaville, à la gare de Birtouta, à Ténès, à Maison-Carrée, à Hussein Dey et jusque dans le flaques d'eau des canaux de Bab-El-Oued. En 1868, Lallemand trouve le Bulin en abondance à Hussein-Dey, à Maison-Carrée, à Bab-El-Oued.

La collection de Pallary lequel, pendant de longues années, a exploré tous les points d'eau d'Algérie, renferme des échantillons de Bulins et de Planorbes récoltés dans différentes localités d'Algérie.

Ainsi, les Bulin qui, au début de Quaternaire, habitaient vraisemblablement une grande partie de l'Algérie, depuis la côte méditerranéenne jusqu'à l'extrême Sud, sont, au milieu du siècle dernier, signalés un peu partout sur la côte algérienne; à cette époque ; l'influence de l'Homme sur les collections d'eau continentales étaient encore à peu près nulle. Que ce soit dans un but d'assainissement ou dans un but économique ou agricole, les conditions naturelles ont été profondément modifiées; des marais ont été asséchés, des plaines ont été défrichées et des oueds ont été détournés de leur cours naturel. Dès lors, nous ne devons par nous étonner que les recherches entreprises ces dernières années aient montré une régression très nette de Bulins en Algérie.

... / ...

Les nouvelles prospections malacologiques furent entreprises dans un sens nettement différent de celles du siècle dernier. On savait le rôle néfaste des pulmonés, et la question fut dès lors envisagée non plus seulement dans le cadre d'une simple recherche zoologique, mais en raison de ses rapports avec la développement éventuel de la bilharziose urinaire.

Lorsque fut connu le foyer de Djanet, les différents auteurs qui l'étudièrent, recherchèrent évidemment dans les bassins, les puits, les canaux, les mollusques susceptibles d'héberger les cercaires de Schistosome. La récolte se montra fructueuse; les mollusques furent adréssés à Pallary qui reconnut : Bulinus contortus, Bulinus dybowski, Bulinus brochii, Bulinus innesi.

Puis d'autres prospections ont été effectuées, par suite de la connaissance du danger qui menaçait l'Algérie. Le professeur Seurat entreprend une enquête en mai 1928, dans le Sahara au cours de la Mission scientifique du Hoggar : il rencontre Bulinus dybowski dans l'oued Timenaine, à Amguid, à Ain Tahart et à Tahoun-Arak, Bulinus brochii à Tiguelmine et à Tahoun-Arak.

Entre 1931 et 1934, le Dr E. Sergent charge Pallary et H. Gauthier de dresser la carte de répartition des Bulins et des Planorbes en Algérie.

Pallary en mai 1933, effectue trois séries de recherches en Oranie, l'une dans la basse Macta, l'autre dans les mares de la région de Thiersville (Oued Froha), la troisième dans les bassins et les mares de Hammam Bou-Hadjar. Il ne relève des Bulins (Bulinus-raymondi) que d'un seul gîte, une rivière : la Macta. En 1934, le même auteur ne trouve aucun mollusque dans le marais d'En-Naro près de Mostaganem.

C'est sur un territoire bien plus vaste que porte les investigations d'Henri Gauthier, de 1931 à 1934. Cet auteur ne rencontre la Bulin qu'en un nombre restreint de gîtes. Les principaux se trouvent en plaine. Ce sont :

- le canal de la Macta, émissaire du marais de ce nom ;
- le marais de Mirabeau ;
- l'oued Mazafran ;
- l'oued Soummam (près de Bougie);
- le lac Oubeira (près de Annaba).

.../...

Il existe de plus un certain nombre d'étangs permanents en Kabylie, d'eaux alcalines, qui hébergent des Bulins : étang de Bouatéli, Agoulmine Temdjout. Enfin on rencontre Bulinus raymondi dans un petit ruisseau, près de Bouira (Kabylie) : la Chaaba Bergoug.

La vallée de l'oued Rhir, entre Biskra et Touggourt, qui s'étend non loin de la frontière algéro-tunisienne et du Djerid tunisien où la bilharziose sévit avec une particulière intensité, a été étudiée par Pallary, en 1909 ; et Brumpt, en 1922. Ce secteur n'héberge pas le Bulin. Ainsi, ces bilans se montraient rassurants. L'homme avait fertilisé le sol en modifiant ses conditions hydrologiques naturelles et l'on pouvait penser que du même coup, il avait mené une lutte efficace contre les hôtes dangereux. Pourtant il eût été dangereux de se croire en sécurité absolue. Bien des étangs, des mares, des bassins n'ont pas été explorés, qui abritent peut-être des Bulins, populations de mollusques éparses dans des zones de groupement humains clairsemés. On peut admettre que si les modifications des conditions naturelles s'étaient poursuivies au cours des trente ou quarante dernières années, Bulins et Planorbes auraient cessé d'être présents en Algérie. Mais une situation nouvelle devait intervenir avec la construction des grands barrages et des réseaux de canaux d'irrigation. L'irrigation détermine les situations suivantes :

- la région fait vivre des groupements humains plus denses et les contacts de la population avec l'eau se multiplient ;

- les mollusques présents bénéficient de toutes possibilités de multiplications.

Si donc les Bulins sont présents ils constituent des colonies nombreuses dont l'infection est à la merci de la survenue de porteurs de Schistosomes ; les chances de transmission dont accrues ; la période de transmission s'allonge. Il y a accroissement de la prévalence et du risque.

En 1939, un foyer de bilharziose urinaire est découvert à Saint-Aimé, dans la plaine du Bas-Chélif, qui s'est organisé à partir d'un réseau de canaux d'irrigation, donc d'un gîte artificiel de Bulins. Les recherches malacologiques ont montré la présence de Bulinus raymondi, Bulinus brocchii, Bulinus truncatus.

.../...

Gîtes de Bulins (•) et foyers de bilharziose urinaire (⊙) en Algérie.

Le foyer de Fondouk a été étudié en 1947, par F.G. Marill, M. Hofman et P. Bertozzi. Il s'est constitué à partir d'un gîte naturel, le lit d'un petit fleuve côtier, situé au coeur d'un secteur largement irrigué. Les mollusques fluviatiles récoltés aux environs de Fondouk sont : Bulinus contortus Physa acuta, très rarement Planorbis métidjensis.

En janvier 1952, Ph. Simonet caractérise un foyer saharien de Schistosomiase urinaire à Anefid (Haute Saoura). Au cours de son enquête Ph. Simonet a récolté dans l'oued Saoura et les puits, Bulinus contortus en quantité importante.

En 1953, F.G. Marill a établi une carte de la répartition des gîtes de Bulins en Algérie. Les mollusques sont présents dans les stations suivantes :

- le lac Oubeira près de la Calle : Bulinus brochii ,

- la vallée de la Soummam (Bougie) : Bulinis maresi ;

- Agoulmine Temdjout, étang permanent, alimenté par des suintements, situé un peu en amont et au-dessus de Sidi-Aïch : Bulinus brondeli et Bulinus truncatus ;

- Chaaba Bergoug, vasque d'eau assez trouble, peu courante, hébergeant surtout Bulinus raymondi ;

- étang de Bouatéli, situé entre Souk-et-Tleta et Tacheraît, à une altitude de 350 mètres, et alimenté uniquement par des eaux de ruissellement : on y trouve Bulinus truncatus ;

- le Hamiz et le réseau d'irrigation de Khemis el Khechna ;

- Saint-Aimé et Inkermann ; depuis 1939, le Bulin n'a jamais cessé d'être présent dans les canaux d'irrigation de cette région.

Sur les Territoires Sahariens, dans l'Oasis de Djanet, sont présents : Bulinus dybowski, Bulinus innesi, Bulinus truncatus et Bulinus strigosus, mais c'est Bulinus contortus qui prédomine.

- Dans l'oued Saoura, à 60 km au Sud de Béni-Abbès, ainsi que dans les puits à bascule d'Anefid et des oasis avoisinantes, Ph. Simonet a recueilli Bulinus contortus, Bulinus brocchi, Bulinus truncatus et Bulinus dybowski.

.../...

En 1965, Davadie et Metge, reprenant l'étude du foyer de Béni-Abbès, constatent que le Bulin est présent en grande quantité dans les puits de la région.

Ch. Ripert et Py, en 1966, constatent une dispersion plus vaste des gîtes de Bulins, à Fondouk, mais l'extension actuelle du foyer ne dépasse pas les limites de la commune.

A Djanet, Bulinus truncatus est en nette régression comme le montre l'enquête effectuée en 1969 par Y. le Corroller et R. Neel et ceci est dû au pétrolage systématique et massif des collections d'eau dans le cadre de la lutte antipaludique ; on peut aussi invoquer l'empoissonnement en Gambusia des eaux de la palmeraie.

Mais il est certain que tous les gîtes n'ont pas été parfaitement contrôlés en Algérie et c'est peut-être, un jour d'avenir, l'apparition d'un nouveau foyer de bilharziose urinaire qui nous apprendra la présence du Bulin dans un secteur insoupçonné.

CHAPITRE II

# OBSERVATIONS

OBSERVATION N° 1.

A. B. SLIMANE, âgé de 35 ans, originaire et séjournant à AKBOU hospitalisé en Mars 1969, pour hématurie. Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968, avec notion de baignades fréquentes.

Quelques heures après son premier bain, il aurait présenté une éruption maculeuse très prurigineuse au niveau des membres inférieurs.

En Juillet 1968, il présente des brûlures mictionnelles, des douleurs lombaires bilatérales, et des hématuries terminales.

L'examen clinique est négatif.

Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine.

Présence d'oeufs de S.h. dans les urines.

U.I.V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E.C.G. : Normal

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j, pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, asthénie, insomnie.

Vomissements.

Urines "bière brune"

Diminution d'amplitude des ondes T en D1, AVR, AVF, V4, V5, V6.

Après le traitement, les urines émises sont normales, les examens parasitologiques d'urines sont négatifs.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN SEPTEMBRE 1970

Le malade présente des brûlures en fin de miction, mais pas d'hématurie.

../..

L'examen clinique est négatif.

Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine.: 749 / mm3

Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

U. I. V. : Normale

E. C. G. : Normal.

OBSERVATION N° 2.

M. Amar, âgé de 23 ans, originaire et séjournant à Mostaganem, hospitalisé en Novembre 1968, pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968, avec notion de baignades fréquentes. En mai 1968, il présente des brûlures mictionnelles et des hématuries terminales.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux.

Oedème au niveau du trigone avec des oeufs en grains d'acné.

Calotte et paroi latérales saines.

U. I. V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E. C. G. : Tracé normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, vertiges

Urines "bière-brune"

Pas de troubles digestifs.

Tachycardie à l'auscultation et troubles de la repolarisation à l'E. C. G.

../..

A la fin du traitement, les urines émises sont normales, et les recherches d'oeufs de S.h dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN MAI 1970 :

Le malade ne présente aucun trouble urinaire et pas d'hématurie.

L'examen clinique est négatif ; il n'y a pas d'éosinophilie sanguine ; absence d'oeufs de S.h. dans les urines.

U.I.V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E.C.G. : Tracé normal.

OBSERVATION N° 3

L. Abd El Kader, âgé de 24 ans, originaire et séjournant à Malaab (Mostaganem), hospitalisé en Avril 1969, pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. Il aurait présenté, quelques heures après son premier bain, une éruption maculeuse trés prurigineuse au niveau des membres inférieurs.

En Septembre 1968, il présente des hématuries terminales survenant 2 à 3 fois par semaine.

L'examen clinique est négatif.

Eosinophilie sanguine : 1040/mm3

Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux ; oeufs en grains d'acné en avant du méat gauche - Muqueuse hémorragique au niveau du trigone avec oeufs en grains d'acné.

Calotte et parois latérales saines.

U.I.V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal

../..

E. C. G. : Tracé normal.

TRAITEMENT :

Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.

Anoréxie.

Urines "bière brune"

Pas de modification des complexes à l'E. C. G.

A la fin du traitement, les urines émises sont normales, mais les brûlures persistent en fin de miction, trés discrètes.

Les recherches d'oeufs de S. h. dans les urines sont négatives.

OBSERVATION N° 4 :

B. Djemai, âgé de 22 ans, originaire et séjournant à Zeribek (Batna), hospitalisé en Mars 1969, pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes.

Quelques heures après son premier bain, il aurait présenté une éruption maculeuse trés prurigineuse au niveau des membres inférieurs.

En Février 1969, il présente des brûlures mictionnelles, des douleurs lombaires et des hématuries terminales.

L'examen clinique est négatif.

Eosinophilie sanguine : 1288/mm3

Présence d'oeufs de S.h. dans les urines.

U. I. V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E. C. G. : Tracé normal.

../..

TRAITEMENT :

Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées ; asthénie.
Vomissements.
Urines " bière brune".
Pas de modification des complexes à l'E.C.G.

A la fin du traitement, les urines émises sont normales et les recherches d'oeufs de S.h. dans les urines sont négatives.

Eosinophilie sanguine : 2024/mm3

DEUXIEME HOSPITALISATION EN MAI 1969 :

Le malade ne présente aucun trouble urinaire et pas d'hématurie.

L'examen clinique est négatif ; il n'y a pas d'éosinophilie sanguine ; absence d'oeufs de S.h. dans les urines.

TROISIEME HOSPITALISATION EN OCTOBRE 1970 :

Le malade présente depuis 2 mois, des douleurs lombaires et des brûlures mictionnelles. Absence d'hématurie.

L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'Eosinophilie sanguine.
Absence d'oeufs de S.h. dans les urines.

U.I.V. : Normale.

E.C.G. : Tracé Normal.

OBSERVATION N°5 :

H. Chérif, agé de 20 ans, originaire et séjournant à Tamza (Batna), hospitalisé en Décembre 1968 pour hématurie terminale.

.../...

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes.

L'Hématurie est apparue en Novembre 1968.

L'examen clinique est négatif.

Eosinophilie sanguine : 825/mm3

Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

M. U. droit et gauche normaux.

Oedème au niveau du trigone avec des oeufs en grains d'acné.

Muqueuse d'aspect normal au niveau de la calotte et des faces latérales.

U. I. V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E. C. G. : Tracé normal.

TRAITEMENT :

Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.

Douleurs abdominales diffuses, vomissements.

Urines "bière brune".

Ondes T négatives en V1, V2, V3 à l'E. C. G.

A la fin du traitement, les brûlures mictionnelles persistent, mais pas d'hématurie. Les recherches d'oeufs de S. h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN MARS 1969.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire et pas d'hématurie.

../..

L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 1325/mm3.

Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Muqueuse vésicale saine.

U. I. V. : Sans anomalie.

TROISIEME HOSPITALISATION EN DECEMBRE 1970.

Le malade présente des brûlures mictionnelles, mais pas d'hématurie.

L'examen clinique est négatif.

Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine.

Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

Réaction d'Immuno-fluorescence : négative.

U. I. V. : Normale.

E. C. G. : Tracé normal.

OBSERVATION N° 6

- B. Ahmed, âgé de 24 ans, originaire et séjournant à Souk-Ahras hospitalisé en Décembre 1968 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes.

L'hématurie terminale est apparue en Août 1968.

L'examen clinique est négatif.

Eosinophilie sanguine : 712/mm3

Présence d'oeufs de S.h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

../..

Méats urétéraux normaux ; la muqueuse est oedématiée autour de ces méats.

Présence d'oeufs en grains d'acné au niveau du trigone.

U. I. V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E. C. G. : Tracé normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Pas de troubles nerveux

Pas de troubles digestifs

Urines "bière-brune."

Pas de modification des complexes à l'E. C. G.

A la fin du traitement, les urines émises sont normales et les brûlures mictionnelles persistent en fin de miction, mais trés discrètes.

Présence d'oeufs de S. h. dans les urines, mais avec un test d'éclosion négatif.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN SEPTEMBRE 1970 :

Le malade présente une hématurie terminale, mais pas de signe de dysurie.

L'examen clinique est négatif. Pas d'Eosinophilie sanguine.

Il n'y a pas d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

La muqueuse vésicale est oedématiée autour des méats urétéraux. Placard hémorragique au niveau du trigone.

Pas de lésions spécifiques de bilharziose.

../..

U.I.V. : Normale.

E.C.G. : Tracé normal.

OBSERVATION N° 7 :

T. Ahmed, âgé de 23 ans, originaire et séjournant à Teniet el Had (El-Asnam), hospitalisé en Décembre 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1969 avec notion de baignades fréquentes.

En Juillet 1969, il présente des brûlures à la miction et des hématuries terminales.

L'examen clinique est négatif.

Eosinophilie sanguine : 1897/mm3

Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux ; au niveau du M.U. gauche, il existe une tumeur de type framboisée, où on découvre un très grand nombre d'oeufs ; le trigone est le siège d'une hypervascularisation ; entre l'lacis vasculaire on trouve de trés nombreux grains blancs correspondant à des oeufs de bilharzie.

RECTOSCOPIE :

Muqueuse rouge, congestive avec accentuation des plis transversaux ; quelques excoriations recouvertes de sang ; fragilité de la muqueuse, saignant au passage du rectoscope ;

Présence d'oeufs de S. mansoni dans les selles.

P.B.F. : Absence de granulome bilharzien.

U.I.V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E.C.G. : Tracé normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

../..

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, bourdonnements d'oreilles ;
Anorexie, nausées.
Urines " bière brune ".
Diminution d'amplitude des ondes T en D2, D3, AVL.

A la fin du traitement, les urines émises sont normales ; les recherches d'oeufs de S.h dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN NOVEMBRE 1970 :

Le malade ne présente aucun trouble urinaire, et les urines émises sont normales.

L'examen clinique est négatif.
Eosinophilie sanguine : 545/mm3
Absence d'oeufs de S.h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Muqueuse vésicale légèrement hyperhémiée ; absence de grains d'acné et présence par endroits d'images cicatricielles ; la tumeur framboisée para-méatique persiste mais très petite.

U.I.V. : Normale.

E.C.G. : Tracé normal.

OBSERVATION N° 8 :

B. Salah, âgé de 25 ans, originaire et séjournant à Médina (Batna) hospitalisé en Décembre 1968, pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968, avec notion de baignades fréquentes.

Il aurait présenté immédiatement après son premier bain une éruption maculeuse très prurigineuse au niveau des membres inférieurs.

L'hématurie terminale est apparue en Octobre 1968.
L'examen clinique est négatif.
Eosinophilie sanguine : 1260/mm3
Présence d'oeufs de S.h dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méat urétéral droit très oedématié et dans une zone remplie d'pedème et d'oeufs ; au niveau du trigone, il existe de l'oedème et des oeufs en grains d'acné.

La calotte et les parois latérales sont saines.

U.I.V. : Bifidité urétérale gauche ; uretère droit normal.

E.C.G. : Tracé normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées frontales.

Anoréxie

Urines "bière brune".

Apparition d'ondes T négatives en aVL à l'E.C.G.

A la fin du traitement, les urines émises sont normales et apparition de brûlures mictionnelles.

Les recherches d'oeufs de S.h dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JUIN 1970 :

Le malade ne présente aucun trouble urinaire et pas d'hématurie.

L'examen clinique est négatif.

Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine.

Absence d'oeufs de S.h dans les urines.

.../...

CYSTOSCOPIE :

Trigone oedématié :

Méats urétéraux normaux

Absence de réaction inflammatoire au niveau de la calotte.

U. I. V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E. C. G. : Tracé normal.

OBSERVATION N° 9:

A. Ali, âgé de 25 ans, originaire et séjournant à El-Eulma, hospitalisé en Avril 1969, pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968, avec notion de baignades fréquentes.

L'hématurie est apparue en Février 1969, avec des brûlures mictionnelles.

L'examen clinique est négatif.

Eosinophilie sanguine : 420/mm3

Présence d'oeufs de S.h. dans les urines.

U. I. V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E. C. G. : Tracé normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES : Pas de troubles nerveux.

Pas de troubles digestifs.

Urines "bière brune"

Pas de modification des complexes à l'E. C. G.

A la fin du traitement, les urines émises sont normales, et les recherches d'oeufs de S. h. dans les urines sont négatives.

../..

DEUXIEME HOSPITALISATION EN NOVEMBRE 1970

Le malade ne présente aucun trouble urinaire et pas d'hématurie.

L'examen clinique est négatif ; il n'y a pas d'éosinophilie sanguine.

Absence d'oeufs de S.h dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Muqueuse vésicale saine.

U.I.V. : Normale

E.C.G. : Tracé normal

OBSERVATION N° 10 :

B. Ahmed, âgé de 23 ans, originaire et séjournant à Bouhadjar (Annaba), hospitalisé en Mars 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes.

En Février 1969, il présente des brûlures mictionnelles, et des hématuries terminales.

L'examen clinique est négatif.

Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine.

Présence d'oeufs de S.h dans les urines.

U.I.V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E.C.G. : Tracé normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées

Vomissements

.../...

Urines "bière brune".

Pas de modification des complexes à l'E.C.G.

A la fin du traitement, les urines émises sont normales et les recherches d'oeufs de S.h dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JUIN 1969.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire et pas d'hématurie.

L'examen clinique est négatif.

Absence d'oeufs de S.h dans les urines.

TROISIEME HOSPITALISATION EN NOVEMBRE 1970

Il ne présente aucun trouble urinaire et pas d'hématurie

L'examen clinique est négatif.

Absence d'oeufs de S.h dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Muqueuse vésicale d'aspect normal.

U.IV. : Normale

E.C.G. : Tracé normal

OBSERVATION N° 11

R. Belgacem , âgé de 20 ans, originaire et séjournant à El Kseur, hospitalisé en Janvier 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes.

L'hématurie terminale est apparue en Mai 1968

L'examen clinique est négatif.

Eosinophilie sanguine : 580/mm3

Présence d'oeufs de S.h dans les urines.

.../...

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux. Présence d'oeufs en grains d'acné en arrière du méat urétéral droit.

Au niveau de la calotte, un bilharziome en bas et à gauche de la bulle d'air.

U.I.V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E.C.G. : Tracé normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, asthénie.
Pas de trouble digestif
Diminution d'amplitude des ondes T en V1, V2 V3, V4.
Urines " bière brune ".
A la fin du traitement, les urines émises sont normales.
Eosinophilie sanguine : 714/mm3
Absence d'oeufs de S.h. dans les urines.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN AVRIL 1969 .

Le malade ne présente aucun trouble urinaire, et pas d'hématurie.

L'examen clinique est négatif ; il n'y a pas d'éosinophilie sanguine.
Absence d'oeufs de S.h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Muqueuse vésicale oedématiée au niveau du trigone

U.I.V. : Normale

E.C.G. : Tracé normal.

TROISIEME HOSPITALISATION EN NOVEMBRE 1970

Il ne présente aucun trouble urinaire et pas d'hématurie.

L'examen clinique est négatif ; il n'y a pas d'éosinophilie sanguine.

Absence d'oeufs de S.h dans les urines.

U.I.V. : Normale

E.C.G. : Tracé normal

OBSERVATION N° 12

B. Ahmed, âgé de 25 ans, originaire et séjournant à Guelma, hospitalisé en Décembre 1968 pour hématurie.terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968, avec notion de baignades fréquentes. Quelques heures après son premier bain, il aurait présenté une éruption maculeuse trés prurigineuse au niveau des membres inférieurs.

En Novembre 1968, il présente des brûlures mictionnelles, et des hématuries terminales.

L'examen clinique est négatif.

Eosinophilie sanguine : 620/mm3

Présence d'oeufs de S.h dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux ; présence d'oeufs en grains d'acné autour du méat droit.

Muqueuse congestive au niveau du trigone

U.I.V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E.C.G. : Tracé normal

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.
Douleurs abdominales diffuses
Urines "Bière brune"
Aucune modification des complexes à l'E.C.G.
A la fin du traitement ; les urines émises sont normales.
Absence d'oeufs de S.h dans les urines.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JUIN 1969 .

Le malade ne présente aucun trouble urinaire et pas d'hématurie.

L'examen clinique est négatif.

Il n'y pas d'éosinophilie sanguine.

Absence d'oeufs de S.h dans les urines.

Tracé normal à l'E.C.G.

TROISIEME HOSPITALISATION EN NOVEMBRE 1970

Le malade ne présente aucun trouble urinaire et pas d'hématurie.

L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine.

Absence d'oeufs de S.h dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Aspect sain de la muqueuse vésicale.

U.I.V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal

E.C.G. : Normal

OBSERVATION N° 13 :

B. Ahmed, âgé de 20 ans , originaire et séjournant à Barika, hospitalisé en Avril 1970 pour hématurie terminale .

.../...

TROISIEME HOSPITALISATION EN NOVEMBRE 1970

Il ne présente aucun trouble urinaire et pas d'hématurie.

L'examen clinique est négatif ; il n'y a pas d'éosinophilie sanguine.

Absence d'oeufs de S.h dans les urines.

U.I.V. : Normale

E.C.G. : Tracé normal

OBSERVATION N° 12

B. Ahmed, âgé de 25 ans, originaire et séjournant à Guelma, hospitalisé en Décembre 1968 pour hématurie.terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968, avec notion de baignades fréquentes. Quelques heures après son premier bain, il aurait présenté une éruption maculeuse trés prurigineuse au niveau des membres inférieurs.

En Novembre 1968, il présente des brûlures mictionnelles, et des hématuries terminales.

L'examen clinique est négatif.

Eosinophilie sanguine : 620/mm3

Présence d'oeufs de S.h dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux ; présence d'oeufs en grains d'acné autour du méat droit.

Muqueuse congestive au niveau du trigone

U.I.V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E.C.G. : Tracé normal

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.
Douleurs abdominales diffuses
Urines "Bière brune"
Aucune modification des complexes à l'E.C.G.
A la fin du traitement ; les urines émises sont normales.
Absence d'oeufs de S.h dans les urines.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JUIN 1969 .

Le malade ne présente aucun trouble urinaire et pas d'hématurie.

L'examen clinique est négatif.
Il n'y pas d'éosinophilie sanguine.
Absence d'oeufs de S.h dans les urines.
Tracé normal à l'E.C.G.

TROISIEME HOSPITALISATION EN NOVEMBRE 1970

Le malade ne présente aucun trouble urinaire et pas d'hématurie.

L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine.

Absence d'oeufs de S.h dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Aspect sain de la muqueuse vésicale.

U.I.V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal

E.C.G. : Normal

OBSERVATION N° 13 :

B. Ahmed, âgé de 20 ans , originaire et séjournant à Barika, hospitalisé en Avril 1970 pour hématurie terminale .

.../...

Séjour en Egypte d'Octobre 1968 à Octobre 1969, avec notion de baignades fréquentes. Quelques heures après son premier bain, il aurait présenté une éruption maculeuse très prurigineuse au niveau des membres inférieurs.

En Mai 1969, il aurait présenté des brûlures mictionnelles et des hématuries terminales.

L'examen clinique est négatif.

Eosinophilie sanguine : 408/mm3.

Présence d'oeufs de S.h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux droit et gauche normaux. Présence de deux tumeurs papillaires type " bilharziome" au niveau du trigone.

Muqueuse hyperhémiée avec grains d'acné et ulcération au niveau de la calotte.

RECTOSCOPIE : Aspect normal de la muqueuse rectale.

P.B.F.: Absence de granulome bilharzien

U.I.V.: Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E.C.G. : Tracé normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3cps/j pendant 7 jours

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.
Vomissements ; douleurs abdominales.
Urines " bière brune".
Pas de modification des complexes à l'E.C.G.

A la fin du traitement, les urines emises sont normales, mais les brûlures mictionnelles persistent.

Absence d'oeufs de S.h. dans les urines/.

.../...

DEUXIEME HOSPITALISATION EN NOVEMBRE 1970 :

Le malade présente des brûlures mictionnelles, mais pas d'hématurie.

L'examen clinique est négatif.

Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine.

Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Présence de quelques oeufs en grains d'acné autour du méat urétéral droit.

U.I.V. : Normale.

E.C.G. : Tracé normal.

OBSERVATION N° 14 .

T. Ramdane, âgé de 25 ans, originaire et séjournant à la Calle, hospitalisé en janvier 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968, avec notion de baignades fréquentes. Il aurait présenté quelques heures après son premier bain, une éruption maculeuse très prurigineuse et fébrile, au niveau des membres inférieurs.

L'hématurie terminale est apparue en Novembre 1968.

L'examen clinique est négatif ; il n'y a pas d'éosinophilie sanguine.

Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux. Présence d'oeufs en grains d'acné autour du M. U. droit.

Muqueuse congestive au niveau du trigone.

Présence d'oeufs en grains d'acné au niveau de la calotte.

...../.....

U.I.V. : Uretère gauche légèrement dilaté.

E.C.G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.

Douleurs abdominales ; vomissements.

Urines "bière brune".

A l'E.C.G. : diminution d'amplitude de T en VF, V2, et T négative en V5, V6.

A la fin du traitement, les urines émises sont normales et les recherches d'oeufs de S.h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN MAI 1969 :

Le malade ne présente aucun trouble urinaire et pas d'hématurie.

L'examen clinique est négatif ; il n'y a pas d'éosinophilie sanguine ;

Absence d'oeufs de S.h. dans les urines.

U.I.V. : Normale.

E.C.G. : Tracé normal.

TROISIEME HOSPITALISATION EN NOVEMBRE 1970 :

Le malade aurait présenté une hématurie terminale en septembre 1970 mais qui aurait disparu spontanément.

L'examen clinique est négatif.

Absence d'oeufs de S.h. dans les urines.

...../.....

CYSTOSCOPIE : Muqueuse vésicale saine.

U.I.V. : Normale

E.C.G. : Normal

OBSERVATION N° 15 :

S. Lakhemissi, âgé de 27 ans, originaire et séjournant à Annaba hospitalisé en Janvier 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. Quelques heures après son premier bain, il aurait présenté une éruption fébrile, maculo-vésiculeuse, trés prurigineuse au niveau des membres inférieurs et du thorax.

En mai 1969, il présente des brûlures mictionnelles, des douleurs lombaires gauches, puis des hématuries terminales.

A l'examen clinique on note une sensibilité de la fosse lombaire gauche.

Eosinophilie sanguine : 657/mm3

Il n'a jamais été observé d'oeufs de S.h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux. Présence d'oeufs en grains d'acné autour de ces méats. Muqueuse vésicale hémorragique avec une tumeur séssilée qui occupe tout l'espace trigonal.

U.I.V. : Sans anomalie.

P.B.F. : Foie de structure normale.

E.C.G. : Tracé normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, asthénie

Pas de troubles digestifs.

../..

Urines "bière brune."

Pas de modification des complexes à l'E. C. G.

A la fin du traitement, les urines émises sont normales, et les recherches d'oeufs de S. h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN AVRIL 1970 :

Il ne présente aucun trouble urinaire

L'examen clinique est négatif

Absence d'oeufs de S. h. dans les urines

CYSTOSCOPIE :

Présence d'une petite tumeur séssilée au niveau du trigone.

Muqueuse vésicale saine par ailleurs.

OBSERVATION N° 16 :

Z. Maamor, âgé de 28 ans, originaire et séjournant à Constantine, hospitalisé en Août 1970 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1970 avec notion de baignades fréquentes. Quelques heures après son premier bain, il aurait présenté une éruption maculo-vésiculeuse trés prurigineuse au niveau des membres inférieurs.

En Février 1970, il a présenté des brûlures mictionnelles qui se sont accompagnées d'hématurie terminale.

L'examen clinique est négatif.

Eosinophilie sanguine : 461/mm3

Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux. Présence d'oeufs en grains d'acné autour du M. U. droit.

Muqueuse hyperhémiée au niveau du trigone.

../..

Réaction d'immunofluorescence : positive à 1/40, douteuse à 1/80, négative à 1/160

U. I. V. : Normale
E. C. G. : Normal
Traitement : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

Effets secondaires : - Céphalées, asthénie
- Douleurs abdominales, vomissements
- Urines "bière brune"
- Pas de modifications des complexes à l'E. C. G.

A la fin du traitement, les urines émises sont normales ; les recherches d'oeufs de S. h dans les urines sont négatives.

Observation n° 17 :

D. Rabah, âgé de 24 ans, originaire et séjournant à SKIKDA, hospitalisé en Mars 1970, pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte d'Octobre 1968 à Octobre 1969 avec notion de baignades fréquentes. Il aurait présenté immédiatement après son premier bain, une éruption maculo-vésiculeuse très prurigineuse au niveau de l'abdomen et des membres inférieurs.

L'hématurie terminale est apparue en Janvier 1969. Examen clinique négatif ; Eosinophilie Sanguine : 466/mm3. Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

U. I. V. : Normale
E. C. G. : Normal
Traitement : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours
Effets secondaires : - Céphalées, vertiges
- Vomissements, douleurs abdominales
- Urines "bière brune"
- Pas de modification des complexes à l'E. C. G.

A la fin du traitement, les urines émises sont normales et les recherches d'oeufs de S. H. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN AOUT 1970 :

Le malade présente des brûlures en fin de miction, mais pas d'hématurie.

L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine.

Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Aspect normal de la muqueuse vésicale.

OBSERVATION N° 18 :

B. Salah, âgé de 34 ans, originaire et séjournant à Souk-Ahras (Annaba), hospitalisé en Juillet 1970 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février 1969 à Mars 1970 avec notion de baignades fréquentes. Il aurait présenté immédiatement après son premier bain, une éruption maculo-vésiculeuse fébrile, trés prurigineuse, au niveau des membres inférieurs et du thorax.

L'hématurie terminale est apparue en Août 1969, avec des brûlures mictionnelles.

L'examen clinique est négatif.

Eosinophilie sanguine : 592/mm3

Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux. Présence de lésions à type de grains d'acné autour du M. U. droit ; autour du M. U. gauche, la muqueuse vésicale est hémorragique.

Présence d'une tumeur séssilée au niveau du trigone.

U.I.V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal

E.C.G. : Normal

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, vertiges.

Vomissements, urines "bière brune."

Pas de modification des complexes à l'E.C.G.

A la fin du traitement, les urines émises sont normales et persistance de brûlures en fin de miction. Les recherches d'oeufs de S. h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN NOVEMBRE 1970.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire.

L'examen clinique est négatif.

Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine.

Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux.

Muqueuse hyperhémiée au niveau du trigone

U.I.V. : Normale

E.C.G. : Normal.

OBSERVATION N° 19 :

C. Lezhari, âgé de 25 ans, originaire et séjournant à El Oued, hospitalisé en Novembre 1968 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes.

L'hématurie terminale est apparue en Décembre 1968.

../..

L'examen clinique est négatif.

Eosinophilie sanguine : 435/mm3

Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méat urétéral gauche normal. Tumeur papillaire au niveau du méat droit.

Odème au niveau du trigone.

U. I. V : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E. C. G. : Normal

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.

Pas de troubles digestifs

Urines "bière brune."

Sus-dénivellation de ST en V1, V2, V3.

A la fin du traitement, les urines émises sont normales, et les recherches d'oeufs de S. h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JUIN 1970 :

Le malade présente des brûlures mictionnelles et des hématuries terminales intermittentes.

L'examen clinique est négatif.

Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux. Plage hémorragique au niveau du trigone.

U. I. V. : Normale.

E. C. G. : Tracé normal.

../..

OBSERVATION N° 20 :

A. Ben Amar, âgé de 24 ans originaire et séjournant à Mechria (Saïda) hospitalisé en Août 1970 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes.

En juillet 1968, il a présenté des brûlures mictionnelles, des douleurs lombaires droites, et des hématuries terminales.

A l'examen clinique, on note une sensibilité de la fosse lombaire droite.

Eosinophilie sanguine : 576/mm3

Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

U. I. V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E. C. G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES : Céphalées.
Douleurs abdominales, vomissements.
Urines "bière brune".
Pas de modification des complexes à l'E. C. G.

A la fin du traitement, les urines émises sont normales ; les recherches d'oeufs de S. h. dans les urines, sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN AVRIL 1971 :

Le malade ne présente aucun trouble urinaire.

L'examen clinique est négatif.

Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine.

Absence d'oeufs de S. h. dans les urines

U. I. V. : Normale.

E. C. G. : Tracé normal.

OBSERVATION N° 21 :

M. Mohamed Nacer, âgé de 30 ans, originaire et séjournant à Merahna (Souk-Ahras), hospitalisé en Avril 1970 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. L'hématurie terminale est apparue en Mai 1968.

L'examen clinique est négatif.

Eosinophilie sanguine : 755/mm3

Présence d'oeufs de S.h. dans les urines.

U. I. V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E. C. G. : Normal

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, vertiges.

Vomissements.

Urines "bière brune."

Apparition d'ondes T négatives en VL à l'E. C. G.

A la fin du traitement, les urines émises sont normales mais les brûlures persistent en fin de miction. Les recherches d'oeufs de S. h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN OCTOBRE 1970 :

Le malade ne présente aucun trouble urinaire.

L'examen clinique est négatif.

Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine

Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

../..

U.I.V. : Normale

E.C.G. : Normal

OBSERVATION N° 22 :

M. Amar, âgé de 23 ans, originaire et séjournant à Nadour (Annaba) hospitalisé en Février 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968, avec notion de baignades fréquentes. L'hématurie terminale est apparue en Janvier 1969.

L'examen clinique est négatif.

Eosinophilie sanguine : 480/mm3.

Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

U.I.V. : Normale

E.C.G. : Normal

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, Asthénie.

Douleurs abdominales

Urines "bière brune".

Pas de modification des complexes à l'E.C.G.

A la fin du traitement, les urines émises sont normales.

Eosinophilie sanguine : 576/mm3

La recherche d'oeufs de S. h. dans les urines a été positive à deux reprises, un mois après la fin de la cure, mais avec un test d'éclosion négatif.

...../.....

DEUXIEME HOSPITALISATION EN MAI 1970 :

Le malade ne présente aucun trouble urinaire

L'examen clinique est négatif.

Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine

Absence d'oeufs de S. h. dans les urines

U. I. V. : Normale

E. C. G. : Normal.

OBSERVATION N° 23 :

H. Messaoud, âgé de 31 ans, originaire et séjournant à Batna , hospitalisé en Août 1970 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte d'octobre 1968 à Octobre 1969, avec notion de baignades fréquentes. Immédiatement après son premier bain, il aurait présenté une éruption maculo-vésiculeuse trés prurigineuse au niveau des membres inférieurs.

L'hématurie terminale est apparue en Février 1970.

L'examen clinique est négatif.

Eosinophilie sanguine : 490/mm3

Présence d'oeufs de S.h. dans les urines.

U. I. V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E. C. G. : Normal

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours

EFFETS SECONDAIRES :

Pas de troubles nerveux.

Pas de troubles digestifs

Urines "hématobrunes."

Pas de modification des complexes à l'E. C. G.; à la fin du traitement, les urines émises sont normales, les recherches d'oeufs de S. h. dans les urines sont négatives.

../..

OBSERVATION N° 24 :

R. Kaddour, âgé de 24 ans, originaire et séjournant à El Taref (Annaba), hospitalisé en Février 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes.

En Janvier 1969, il a présenté des brûlures mictionnelles et des hématuries terminales.

L'examen clinique est négatif.

Eosinophilie sanguine : 461/mm3

Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

U. I. V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E. C. G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, vertiges,

Douleurs abdominales, anorexie.

Urines " bière brune. "

Ondes T négatives en aVL et V4 à l'E. C. G. ; à la fin du traitement les urines émises sont normales ; persistance des brûlures à la miction.

Les recherches d'oeufs de S. h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN MAI 1969 :

Le malade ne présente aucun trouble urinaire

L'examen clinique est négatif.

Eosinophilie sanguine : 2827/mm3. Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

U.I.V. : Normale.

E.C.G. : Normal.

TROISIEME HOSPITALISATION EN OCTOBRE 1970 :

Il ne présente aucun trouble urinaire.

L'examen clinique est négatif.

il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

U.I.V. : Normale.

E.C.G. : Normal.

OBSERVATION N° 25 :

H. Abdelkrim, âgé de 22 ans, originaire et séjournant à Mascara, hospitalisé en Novembre 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. L'hématurie terminale est apparue en Décembre 1968.

L'examen clinique est négatif.

Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

U.I.V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E.C.G. : Normal

Réaction d'immunofluorescence : + 1/20 ; - 1/40.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.

Pas de troubles digestifs.

Urines "bière brune."

Pas de modification des complexes à l'E. C. G. A la fin du traitement les urines émises sont normales ; les recherches d'oeufs de S. . dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN NOVEMBRE 1970 :

Le malade ne présente aucun trouble urinaire.

L'examen clinique est négatif.

Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine.

Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

U. I. V. : Normale

E. C. G. : Normal.

OBSERVATION N° 26 :

B. Afssa , âgé de 25 ans, originaire et séjournant à Abadla (Béchar), hospitalisé en février 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes.

L'hématurie terminale est apparue en Juin 1968

L'examen clinique est négatif

Eosinophilie sanguine : 406/mm3. Présence d'oeufs de S.h. dans les urines.

U. I. V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E. C. G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, asthénie.

Pas de troubles digestifs.

Urines "bière brune."

../..

.Pas de modification des complexes à l'E. C. G. A la fin du traitement, les urines émises sont normales ; les recherches d'oeufs de S. H. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN OCTOBRE 1969 :

Le malade ne présente aucun trouble urinaire.

L'examen clinique est négatif.

Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

U. I. V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E. C. G. : Normal.

OBSERVATION N° 27 :

D. Madjid, âgé de 27 ans, originaire et séjournant à Meskiana (Constantine), hospitalisé en Août 1970 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte d'Octobre 1968 à Novembre 1969 avec notion de baignades fréquentes.

L'hématurie est apparue en Janvier 1969.

L'examen clinique est négatif.

Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine.

Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux. Le méat urétéral droit est entouré d'une zone hémorragique qui s'étend à la moitié du trigone. Aucune lésion spécifique.

U. I. V. : Normale.

E. C. G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

../..

EFFETS SECONDAIRES :

Anorexie ; asthénie ; céphalées.

Pas de troubles digestifs.

Urines "bière brune."

Pas de modification des complexes à l'E. C. G. A la fin du traitement les urines émises sont normales ; les recherches d'oeufs de S. h. dans les urines sont négatives.

OBSERVATION N° 28:

A. Boukhnis, âgé de 29 ans, originaire et séjournant à El Ainsra (Constantine) hospitalisé en Avril 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968, avec notion de baignades fréquentes. En février 1969, il a présenté des signes de cystite, et des hématuries terminales.

L'examen clinique est négatif.

Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine.

Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux ; muqueuse hémorragique, au niveau du trigone avec des oeufs en grains d'acné. Oedème au niveau de la calotte.

U. I. V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E. C. G. : Normal

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, vertiges.

Pas de troubles digestifs.

Urines "bière brune."

../..

Pas de modification des complexes à l'E.C.G. A la fin du traitement, les urines émises sont normales, mais les brûlures mictionnelles persistent. Les recherches d'oeufs de S.h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN NOVEMBRE 1970 :

Le malade ne présente aucun trouble urinaire.

L'examen clinique est négatif. Il n'y a d'éosinophilie sanguine.

Absence d'oeufs de S.h. dans les urines.

U.I.V. : Normale.

E.C.G. ; Normal

OBSERVATION N° 29 :

B. Ahmed, âgé de 25 ans, originaire et séjournant à Collo (Constantine) hospitalisé en Février 1969 pour héma turie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968,avec notion de baignades fréquentes.

En janvier 1969, il a présenté des signes de cystite et des hématuries terminales.

L'examen clinique est négatif.

Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine.

Présence d'oeufs de S.h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux ; M.U.droit entouré d'une zone d'oedème.

Présence d'oeufs en grains d'acné au niveau de la calotte.

U.I.V : Normale

E.C.G : Normal.

.../...

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, vertiges.

Douleurs abdominales, vomissements, diarrhée.

Urines "bière brune."

Ondes T négatives en V1 à l'E. C. G. A la fin du traitement, les urines émises sont normales, les recherches d'oeufs de S. h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN MAI 1970 :

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. L'examen clinique est négatif.

Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S. H. dans les urines.

CYSTOSCOPIE : Muqueuse vésicale saine.

U. I. V. : Normale.

E. C. G. : Normal.

OBSERVATION N° 30 :

A. Ben Cuazeguane, âgé de 24 ans ; originaire et séjournant à Touggourt, hospitalisé en Avril 1970 pour hématurie.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1969 avec notion de baignades fréquentes. L'hématurie terminale est apparue en Mars 1970.

L'examen clinique est négatif.

Eosinophilie sanguine : 946/mm3

Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Muqueuse vésicale d'aspect normal. Cependant on note la présence de taches en grains d'acné évocatrices de bilharziose. Tumeur papillaire, hémorragique autour des deux méats urétéraux.

../..

U.I.V. : Normale.

E.C.G. : Normal.

Réaction d'immunofluorescence ; positive à 1/320.

TRAITEMENT :

Céphalées.

Pas de troubles digestifs.

Urines "bière brune".

Pas de modification des complexes à l'E.C.G. A la fin du traitement les urines émises sont normales, les recherches d'oeufs de S.h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN OCTOBRE 1970 :

Le malade présente des brûlures mictionnelles, mais pas d'hématurie.

L'examen clinique est négatif.

Il n'ya pas d'éosinophilie sanguine.

Absence d'oeufs de S.h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE : Muqueuse vésicale normale.

U.I.V. : Normale.

E.C.G. : Normal.

OBSERVATION N° 31 :

R. Ahmed, âgé de 25 ans, originaire et séjournant à Mouzaiaville, hospitalisé en Avril 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. L'hématurie terminale est apparue en Février 1969.

L'examen clinique est négatif.

Eosinophilie sanguine : 3009/mm3. Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

U. I. V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E. C. G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, vertiges, bourdonnement d'oreilles, douleurs oculaires.

Pas de troubles digestifs.

Urines "bière brune."

Ondes T négatives en aVL. A la fin du traitement, les urines émises sont normales ; Eosinophilie sanguine : 3678/mm3.

Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN NOVEMBRE 1970.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. L'examen clinique est négatif.

Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE : Muqueuse vésicale saine.

U. I. V. : Normale

E. C. G. : Normal.

OBSERVATION N° 32 :

D. Miloud, âgé de 28 ans, originaire et séjournant à El Asnam, hospitalisé en Novembre 1968 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes.

En mai 1968, il présente des brûlures mictionnelles, des douleurs lombaires et des hématuries terminales.

L'examen clinique est négatif.

Eosinophilie sanguine : 3300/mm3. Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Trigone trés oedèmateux et inflammatoire, avec de nombreux papillomes surtout dans la région rétro-trigonale, et des oeufs en grains d'acné ; au niveau de la calotte, et sur la ligne médiane, il existe un volumineux papillome entouré de 4 à 5 petits papillomes. Tous sont bourrés d'oeufs en grains de semoule. Les parois latérales sont le siège, d'une part d'oeufs en grains d'acné et d'autre part de petits bilharziomes.

U. I. V. : Normale.

E. C. G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES : Pas de troubles nerveux.

Pas de troubles digestifs.

Urines "bière brune."

Pas de modification des complexes à l'E. C. G. A la fin du traitement, les urines émises sont normales ; éosinophilie sanguine : 3840/mm3. Les recherches d'oeufs de S. h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN MAI 1969 :

Le malade ne présente aucun trouble urinaire.

L'examen clinique est négatif.

Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Oedème du trigone avec quelques oeufs disséminés ; quelques oeufs au niveau de la calotte avec des piquetés noirâtres. Parois latérales saines.

../..

E. C. G. : Normal.

TROISIEME HOSPITALISATION EN NOVEMBRE 1970.

Il ne présente aucun trouble urinaire. L'examen clinique est négatif.

Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine.

Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE : Muqueuse vésicale normale.

U. I. V. : Normale

E. C. G. : Normal.

OBSERVATION N° 33.

E. Ramdane, âgé de 24 ans, originaire et séjournant à Ouargla, hospitalisé en Août 1970 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte d'octobre 1968 à octobre 1969 avec notion de baignades fréquentes. Début de l'hématurie en Avril 1970.

L'examen clinique est négatif ; éosinophilie sanguine : 1035/mm3. Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

U. I. V. : Normale.

E. C. G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.

Douleurs abdominales.

Urines "bière brune."

Ondes T applaties en V3, V4 à l'E. C. G. A la fin du traitement, les urines émises sont claires ; on a noté une élimination d'oeufs de S. h. dans les urines, deux mois après la cure, mais le test d'éclosion est négatif.

../..

OBSERVATION N° 34 :

- A. Hocine, âgé de 31 ans, originaire et séjournant à Tizi-Ouzou, hospitalisé en Mars 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. Il aurait présenté immédiatement après son premier bain, une éruption maculeuse trés prurigineuse au niveau des membres inférieurs. L'hématurie est apparue en Novembre 1968 et s'est accompagnée de brûlures mictionnelles.

L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 643/mm3 ; il n'a pas été vu d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux. Muqueuse vésicale trés oedèmatiée. Présence d'oeufs en grain d'acné au niveau du trigone.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.

Vomissements.

Urines "bière brune."

Pas de modification des complexes à l'E. C. G. A la fin du traitement, les urines émises sont claires, éosinophilie sanguine : 2085/mm3. Les recherches d'oeufs de S. h. dans les urines sont négatives.

OBSERVATION N° 35 :

S. Rachid, âgé de 29 ans, originaire et séjournant à Tébessa, hospitalisé en décembre 1968 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. L'hématurie terminale est apparue en Septembre 1968. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 2640/mm3. Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

../..

CYSTOSCOPIE :

Les méats urétéraux sont entourés d'oedème et le méat urétéral droit est presque obturé par une petite tumeur. Le trigone est le siège d'oedème important avec par endroit des grains d'acné. Il existe un semi de grains d'acné sur les parois latérales de la vessie. Présence de petites tumeurs inflammatoires en bas et à gauche de la bulle d'air.

U.I.V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E.C.G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.

Urines "bière brune."

Ondes T négatives en V3, V4, V5, V6 a l'E.C.G. A la fin du traitement, les urines émises sont claires, mais les brûlures mictionnelles persistent. Eosinophilie sanguine : 1768/mm3. Les recherches d'oeufs de S.h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN NOVEMBRE 1970

Le malade ne présente aucun trouble urinaire.

L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S.h. dans les urines. Réaction d'immunofluorescence négative.

U.I.V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E.C.G. : Normal.

OBSERVATION N° 36 :

D. Torki, âgé de 25 ans, originaire et séjournant à Tiaret, hospitalisé en octobre 1970 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte d'octobre 1968 à Octobre 1969 avec notion de baignades fréquentes.

../..

Il aurait présenté immédiatement après son premier bain une éruption fébrile, maculo-vésiculeuse très prurigineuse au niveau des membres inférieurs et du thorax.
L'hématurie terminale est apparue en Mars 1970. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 816/mm3.
Présence d'oeufs de S.h dans les urines.

U.I.V. : Normale.

E.C.G. : Normal

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, vertiges, anorexie.

Urines "bière brune"

Onde T négative en D3, V1 ; sus-décalage de ST. avec T applatie en V2 - V3. A la fin du traitement, les urines émises sont normales, les recherches d'oeufs de S.h dans les urines sont négatives.

OBSERVATION N° 37 :

B. Mohamed, âgé de 22 ans, originaire et séjournant à Annaba, hospitalisé en Décembre 1968 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. L'hématurie est apparue en Août 1968. L'examen clinique est négatif.

Eosinophilie sanguine : 1080/mm3

Présence d'oeufs de S.h dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méat urétéral gauche inflammatoire, petit et entouré d'oeufs et d'oedème. Méat urétéral droit en "trou de golf" avec quelques oeufs autour. Trigone oedématié avec papillome au milieu.

..../...

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.
Douleurs abdominales.
Urines "bière-brune".

Diminution d'amplitude de T dans les dérivations précordiales. A la fin du traitement, les urines émises sont normales ; éosinophilie sanguine : 1154/mm3. Les recherches d'oeufs de S.h dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN OCTOBRE 1970 :

Le malade ne présente aucun trouble urinaire, L'examen clinique est négatif.

Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S.h dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux. Oedème discret au niveau du trigone. Muqueuse vésicale saine par ailleurs.

U.I.V. : Normale

E.C.G. : Normal

OBSERVATION N° 38 :

A. Djamel , âgé de 22 ans, originaire et séjournant à Khirane (Batna) hospitalisé en Décembre 1968 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. En Novembre 1968, il a présenté des brûlures mictionnelles et des hématuries terminales. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 1080/mm3. Présence d'oeufs de S.h dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méat urétéral droit, oedématié, boursouflé, faisant une sorte de monticule ; méat urétéral gauche, également boursouflé oedématié, et surtout ses bords contiennent des oeufs.

.../...

Le trigone est peu oédématié. Il existe des plages d'acné, surtout derrière le trigone, avec deux papillomes à cet endroit. Muqueuse vésicale saine au niveau de la calotte et de la paroi latérale gauche. Au niveau de la paroi latérale droite, il y a des oeufs et des petites formations papillomateuses.

U.I.V. : Normale.

E.C.G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, asthénie.

Pas de trouble digestif.

Urines "bière brune."

Pas de modification des complexes à l'E.C.G. A la fin du traitement, les urines émises sont normales ; les recherches d'oeufs de S. h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN AVRIL 1969.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 492/mm3. Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

TROISIEME HOSPITALISATION EN JANVIER 1971.

Le malade présente des brûlures en fin de miction, mais pas d'hématurie. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S.h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux petits, mais à leur emplacement normal. Trigone normal. Calotte et parois latérales normales.

U.I.V. : Normale.

E.C.G. : Normal.

../..

OBSERVATION N° 39 :

K. Ahmed, âgé de 24 ans, originaire et séjournant à Annaba, hospitalisé en Novembre 1968 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. L'hématurie terminale est apparue en Août 1968. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

Réaction d'immunofluorescence négative.

CYSTOSCOPIE :

Muqueuse vésicale saine.

U. I. V. : Normale.

E. C. G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.

Anorexie.

Urines "bière brune."

Pas de modification des complexes à l'E. C. G. A la fin du traitement, les urines émises sont normales ; les recherches d'oeufs de S. h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN DECEMBRE 1969.

Il ne présente aucun trouble urinaire.

L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

U. I. V. : Normale

E. C. G : Normal.

.../...

OBSERVATION N° 40 :

R. Nasser, originaire et séjournant à Tébessa, hospitalisé en Avril 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968, avec notion de baignades fréquentes. L'hématurie terminale est apparue en Mai 1968. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S.h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Le trigone présente dans sa partie droite et s'étendant du col vésical au méat urétéral droit, trois bilharziomes avec des oeufs en grains d'acné. Présence d'oeufs et d'oedème au niveau de la calotte.

U.I.V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E.C.G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, vertiges, douleurs oculaires.

Douleurs épigastriques.

Urines "bière brune."

Pas de modification des complexes à l'E.C.G. A la fin du traitement, les urines émises sont normales, mais persistance des brûlures mictionnelles. Les recherches d'oeufs de S.h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JUILLET 1970.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire.

L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S.h. dans les urines.

U.I.V. : Normale

E.C.G. : Normal.

../..

OBSERVATION N° 41 :

K. Amallah, âgé de 25 ans, originaire et séjournant à Khenfala (Safda) hospitalisé en Janvier 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. L'hématurie terminale est apparue en Décembre 1968. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Présence d'oeufs de S. [illegible] dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux ; présence d'une plage de grains d'acné devant le méat-urétéral droit ; quelques oeufs au niveau de la bandelette inter-urétérale.

U. I. V. : Normale

E. C. G. : Normal

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, asthénie.

Anorexie, vomissements.

Urines "bi[illegible]"

Pas de modification des complexes à l'E. C. G. A la fin du traitement, les urines émises sont normales ; les recherches d'oeufs de S. h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN MAI 1970.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Les recherches d'oeufs de S. [illegible] dans les urines sont négatives.

CYSTOSCOPIE : Muqueuse vésicale saine.

U. I. V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E. C. G. : Normal.

../..

OBSERVATION N° 42 :

C. Badredine, âgé de 26 ans, originaire et séjournant à Hamman El Bey (Annaba) hospitalisé en Mars 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. En Juillet 1968, il présente des signes de cystite et en Octobre 1968, des hématuries terminales. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 768/mm3. Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux. Trigone marbré contenant des oeufs entouré d'une réaction inflammatoire. Présence d'oeufs en grains d'acné au niveau de la calotte.

U. I. V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E. C. G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.

Vomissements.

Urines "bière brune."

Pas de modification des complexes à l'E. C. G. A la fin du traitement, les urines émises sont normales ; persistance des brûlures mictionnelles.

Eosinophilie sanguine : 1722/mm3. Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JUIN 1970

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. L'examen clinique est négatif.

Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine.

Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

../..

CYSTOSCOPIE : Muqueuse vésicale saine.

U.I.V. : Normale.

E.C.G. : Normal.

OBSERVATION N° 43 :

Y. Ayache, âgé de 23 ans, originaire et séjournant à Merouana (Saïda) hospitalisé en Avril 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. L'hématurie terminale est apparue en Novembre 1968. L'examen clinique est négatif ; éosinophilie sanguine : 739/mm3. Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux. Trigone normal avec une plage d'oeufs. Quelques rares oeufs derrière le trigone. Calotte normale.

U.I.V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E.C.G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, vertiges.

Douleurs abdominales.

Urines "bière brune."

Pas de modification des complexes à l'E.C.G. A la fin du traitement, les urines émises sont normales. Eosinophilie sanguine : 1173/mm3. Les recherches d'oeufs de S. h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN DECEMBRE 1969.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

../..

CYSTOSCOPIE : Muqueuse vésicale saine.

Réaction d'immunofluorescence positive à 1/10

U.I.V. : Normale.

E.C.G. : Normal.

OBSERVATION N° 44 :

C. Ahmed, âgé de 36 ans, originaire et séjournant à Sidi Bel Abbès hospitalisé en Novembre 1968 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. L'hématurie est apparue en Août 1968. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 729/mm3. Présence d'oeufs de S. [illegible] dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méat urétéral droit oedèmatié et béant, entouré de grains d'acné. Trigone inflammatoire, oedématié avec des lésions de type "grains de riz" et grains d'acné. Congestion importante au niveau du col vésical.

U.I.V. : Urogramme normal.

E.C.G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, vertiges, asthénie.

Douleurs abdominales, vomissements.

Urines "bière brune."

Aucune modification des complexes à l'E.C.G. A la fin du traitement les urines émises sont normales. Eosinophilie sanguine : 632/mm3. Les recherches d'oeufs de S. [illegible] dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN MAI 1969

Il ne présente aucun trouble urinaire, l'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux. Calotte et trigone sains. Petit oedème de la lèvre postérieure du col.

U. I. V. : Normale

E. C. G. : Normal.

TROISIEME HOSPITALISATION EN FEVRIER 1971.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Muqueuse pâle. Lésions bilharziennes anciennes évoquant un processus de cicatrisation notamment au niveau du trigone.

Réaction d'immunofluorescence : positive à 1/10.

U. I. V. : Normale

E. C. G. : Normal.

OBSERVATION N° 45 :

Z. El Djemai, âgé de 23 ans, originaire et séjournant à Anis (Batna) hospitalisé en Janvier 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. En Novembre 1968, il présente des signes de cystite, puis des hématuries terminales. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 636/mm3. Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE.

Méats urétéraux dans une zone oedèmatiée. Oedème lleux au niveau du trigone, avec quelques oeufs en grains d'acné. Calotte et parois latérales saines.

../..

U. I. V. : Normale.

E. C. G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.

Nausées.

Urines "bière brune."

Aucune modification des complexes à l'E. C. G. A la fin du traitement, les urines émises sont normales. Eosinophilie sanguine : 1080/mm3. Les recherches d'oeufs de S. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JUIN 1969.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S.h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE : Méats urétéraux normaux. Trigone un peu oedématié. Absence d'oeufs, parois latérales et calotte saines.

U. I. V. : Urogramme normal.

E. C. G. : Normal.

OBSERVATION N° 46 :

S. Yakoub, âgé de 28 ans, originaire et séjournant à Mouhaday (Annaba) hospitalisé en Décembre 1968 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. En Novembre 1968, il présente des brûlures mictionnelles et des hématuries terminales. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 1056/mm3. Présence d'oeufs de S. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux. Présence d'oeufs en grains d'acné au niveau de la bandelette inter-urétérale. Trois papillomes sur la calotte. Parois latérales saines.

../..

U.I.V. : Urogramme normal

E.C.G. : Normal

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, vertiges, asthénie.
Douleurs abdominales, nausées.
Urines "Bière brune".

Ondes T. négatives en D3 à l'E.C.G. A la fin du traitement les urines émises sont normales, les brûlures mictionnelles persistent ; eosinophilie sanguine : 1185/mm3. La recherche d'oeufs de S.h dans les urines a été positive à deux reprises après la cure, mais le test d'éclosion a été négatif.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JUIN 1969

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S.h dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Aspect sain de la vessie. A noter une légère congestion du trigone.

U.I.V. : Urogramme normal.

E.C.G. : Normal

OBSERVATION N° 47 :

C.Ali, âgé de 21 ans, originaire et séjournant à Sidi Bel Abbès , hospitalisé en Mars 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. L'hématurie terminale est apparue en Février 1969. L'examen clinique est négatif.
Eosinophilie sanguine : 954/mm3. Présence d'oeufs de S.h dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méat urétéral droit normal. Méat gauche inflammatoire et boursouflé. Trigone avec piqueté hémorragique.

.../...

E. C. G. : Normal

U. I. V. : Urogramme normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/ j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Asthénie.

Anorexie

Urines "bière brune."

Pas de modification des complexes à l'E. C. G. A la fin du traitement, les urines émises sont claires ; éosinophilie sanguine : 1670/mm3. Les recherches d'oeufs de S. h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JUIN 1969 :

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 680/mm3. Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méat urétéral droit béant, entouré d'oeufs ; Méat urétéral gauche petit et rigide, trigone un peu oedématié avec quelques oeufs en grains de semoule. Calotte saine.

U. I. V. : Urogramme normal.

E. C. G. : Normal.

OBSERVATION N° 49 :

B. Mabrouk, âgé de 21 ans, originaire et séjournant à Abadla (Saoura) hospitalisé en Décembre 1968 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. En septembre 1968, il présente des brûlures mictionnelles et des hématuries terminales. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine 680/mm3. Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

../..

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux.

Oedème au niveau du trigone avec présence d'oeufs en grain d'acné. Calotte et parois latérales saines.

U.I.V. : Urogramme normal sur le plan morphologique et fonctionnel ; vessie d'aspect atonique.

E.C.G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.

Urines "bière brune."

Pas de modification des complexes à l'E.C.G. A la fin du traitement les urines émises sont normales ; les recherches d'oeufs de S. h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JUIN 1969.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

U.I.V. : Normale

E.C.G. : Normal.

OBSERVATION N° 50 :

B. Rebai, originaire et séjournant à Aïn-Beïda, hospitalisé en Janvier 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. L'hématurie terminale est apparue en Novembre 1968. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 673/mm3. Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

U.I.V. : Normale.

E.C.G. : Normal.

../..

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, anorexie, asthénie.

Urines "bière brune".

Pas de modification des complexes à l'E.C.G. A la fin du traitement les urines émises sont normales ; persistance des brûlures mictionnelles . Les recherches d'oeufs de S.h dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN NOVEMBRE 1970

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S.h dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Muqueuse vésicale saine.

U.I.V. : Normale

E.C.G. : Normal

OBSERVATION N° 51 :

M. Meziane, âgé de 21 ans, originaire et séjournant à Khenchela hospitalisé en Mars 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. En Décembre 1968, il présente des brûlures mictionnelles et des hématuries terminales. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 1033/mm3. Présence d'oeufs de S.h dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux entourés d'oeufs. Trigone oedématié et hémorragique. Présence d'oeufs derrière le trigone et au niveau de la calotte.

U.I.V. - Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E.C.G. : Normal

.../...

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.

Pas de trouble digestif.

Urines "bière brune".

Pas de modification des complexes à l'E.C.G. A la fin du traitement les urines émises sont normales. Les recherches d'oeufs de S.h dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN MAI 1970 :

Le malade présente des brûlures en fin de miction et des douleurs lombaires bilatérales, mais pas d'hématurie. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S.h dans les urines.

CYSTOSCOPIE : Muqueuse vésicale saine.

U.I.V. : Urogramme normal

E.C.G. : Normal

OBSERVATION N° 52 :

B. Noui, âgé de 23 ans, originaire et séjournant à Ain Delaa (Constantine) hospitalisé en Décembre 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. L'hématurie est apparue en Novembre 1968. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 1075/mm3. Présence d'oeufs de S.h dans les urines.

CYSTOSCOPIE : Méat urétéral droit boursouflé et oedématié ; méat gauche situé derrière une zone inflammatoire contenant des oeufs en grains de riz, mais il est normal. Au niveau du trigone, oedème bulleux avec des oeufs en grains d'acné. Des oeufs en grains d'acné derrière les méats urétéraux, en arrière de la bandelette inter-urétérale où il existe un bilharziome. La calotte est remplie de plages d'oeufs et de bilharziome. Bilharziome de la région rétro-trigonale•Pancystite.

U.I.V. : Urogramme normal

Réaction d'immunofluorescence : positive au 1/20 .

.../...

E.C.G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.

Urines "bière brune".

Applatissement des ondes T en aVL, aVF, V1, V2, V3, V4. A la fin du traitement, les urines émises sont normales, mais il persiste toujours des brûlures mictionnelles. Les recherches d'oeufs de S.h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN MAI 1969.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire et pas d'hématurie. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 480/mm3. Absence d'oeufs de S.h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méat urétéral droit normal ; méat urétéral gauche petit, scléreux béant. Trigone congestif, avec quelques oeufs en grains d'acné. Présence d'oeufs derrière la bandelette inter-urétérale ; trace de papillomes au niveau de la calotte.

U.I.V. : Urogramme normal.

E.C.G. : Normal.

TROISIEME HOSPITALISATION EN JANVIER 1971.

Le malade ne présente pas d'hématurie, mais des brûlures en fin de miction. L'examen clinique est négatif ; il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S.h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Muqueuse vésicale saine.

E.C.G. : Normal.

U.I.V. : Urogramme normal.

...../.....

OBSERVATION N° 53 :

L. Salah, âgé de 21 ans, originaire et séjournant à Batna, hospitalisé en décembre 1968 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. L'hématurie terminale est apparue en Août 1968. L'examen clinique est négatif ; éosinophilie sanguine : 544/mm3. Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méat urétéral gauche enflammé, entouré de grains d'acné et d'oedème. Méat urétéral droit oedèmatié. Trigone oedèmatié, inflammatoire avec des plages de grains d'acné. Faces latérales saines. Au niveau de la calotte, grains d'acné sans réaction inflammatoire.

U.I.V. : Normale.

E.C.G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, asthénie.

Urines "bière brune".

Pas de modification des complexes à l'E.C.G. Tachycardie. A la fin du traitement, les urines émises sont normales, mais les brûlures mictionnelles persistent. Eosinophilie sanguine : 1086/mm3. Les recherches d'oeufs de S. h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN MARS 1969.

Le malade présente des brûlures en fin de miction, mais pas d'hématurie. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux, quelques taches hémorragiques autour du M. U. gauche ; quelques oeufs derrière le trigone et la bandelette inter-urétérale sans réaction inflammatoire de la muqueuse.

...../.....

U.I.V. : Normale

E.C.G. : Normal.

TROISIEME HOSPITALISATION EN JANVIER 1971.

Le malade présente depuis 3 mois des brûlures mictionnelles, mais pas d'hématurie. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine ; absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE : Muqueuse vésicale saine.

U.I.V. : Normale.

E.C.G. : Normal.

OBSERVATION N° 54 :

B. Abderrahmane, âgé de 21 ans, originaire et séjournant à Merouana (Batna), hospitalisé en décembre 1968 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. L'hématurie est apparue en Novembre 1968. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 1620/mm3. Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méat urétéral droit béant. Méat gauche, impossible à localiser car inflammation, oedème, plages de grains d'acné, grain de riz, bilharziome. En arrière du méat gauche, petite plage de grain d'acné sans inflammation de la muqueuse. Trigone: oedème , réaction inflammatoire, grains d'acné ; calotte grain d'acné. Face latérale gauche saine. Au niveau de la face latérale droite, lésions de type grain d'acné surtout dans sa partie antérieure et sur toute sa hauteur. Présence d'oeufs sur la lèvre antérieure du col.

U.I.V. : Normale.

E.C.G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées .

Urines "bière brune".

Pas de modification des complexes à l'E.C.G. A la fin du traitement les urines émises sont normales, mais les brûlures persistent en fin de micition. Eosinophilie sangine : 3091/mm3 Les recherches d'oeufs de S.h dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN MAI 1969 :

Le malade ne présente aucun trouble urinaire et pas d'hématurie.

L'examen clinique est négatif ; il n'y a pas d'éosinophilie sanguine.

Absence d'oeufs de S.h dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méat urétéral gauche surélevé par un petit monticule ; méat urétéral droit petit rigide ; oeufs au niveau du trigone ; partie latérale gauche du trigone oedématiée et l'on note des oeufs à son niveau. Calotte saine. Absence de papillome bilharzien ; oeufs détachés de la paroi ; taches hémorragiques disséminées ; léger oedème rétro-cervical.

U.I.V. : Normal

E.C.G. : Normal

OBSERVATION N° 55 :

S. Abdelhamid, âgé de 21 ans, originaire et séjournant à Ain Babouche (Constantine), hospitalisé en Janvier 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes ; En décembre 1968, il présente des brûlures mictionnelles et des hématuries terminales.

L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 2598/mm3. Présence d'oeufs de S.h dans les urines.

.../...

CYSTOSCOPIE :

Méat urétéral droit petit dans une zone boursoufflée oedématiée, contenant des oeufs en grains d'acné ; méat urétéral gauche en "trou de golf", entouré de quelques oeufs en grains d'acné. Le trigone est normal ; derrière le trigone, il existe des oeufs en grains d'acné groupés en plage sans réaction inflammatoire ; calotte et parois latérales saines.

U.I.V. : Normal

E.C.G. : Normal

TRAITEMENT ! Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.

Vomissements, douleurs abdominales.

Urines "bière brune".

Palpitations ; pas de modification des complexes à l'E.C.G

A la fin du traitement les urines émises sont normales et les recherches d'oeufs de S.h dans les urines sont négatives ; Eosinophilie sanguine : 2940 /mm3.

DEUXIEME HOSPITALISATION en JUIN 1969 :

Le malade présente des brûlures mictionnelles, mais pas d'hématurie. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 776/mm3. Absence d'oeufs de S.h dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méat urétéral gauche normal, quelques oeufs en arrière et en dedans de ce méat. Méat urétéral droit normal ; quelques oeufs en avant et en dehors de ce méat. Trigone un peu congestif, quelques oeufs derrière le trigone sans réaction inflammatoire. Calotte saine.

U.I.V. : Normale.

E.C.G. : Normal.

.../...

SERVATION N° 56 :

D. Abderrachid âgé de 23 ans, originaire et séjournant à tif, hospitalisé en Mars 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion baignades fréquentes. L'hématurie est apparue en Décembre 68. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : O/mm3. Présence d'oeufs de S.h dans les urines.

I.V. : Normale

C.G. : Normal

AITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

FETS SECONDAIRES :

Pas de trouble nerveux.
Urines "bière brune".
Douleurs abdominales, vomissements.
Pas de modification des complexes à l'E.C.G. A la fin du raitement, les urines émises sont normales, Eosinophilie anguine : 857/mm3. Absence d'oeufs de S.h dans les urines.

EUXIEME HOSPITALISATION EN OCTOBRE 1970 :

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. L'examen linique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. osence d'oeufs de S.h dans les urines.

YSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux. Discret oedème au niveau du rigone. Calotte et parois latérales saines.

.I.V. : Normale

.C.G. : Normal

.../...

OBSERVATION N° 57 :

B. Lakhdar, âgé de 23 ans, originaire et séjournant à Mostaganem hospitalisé en Novembre 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Novembre 1968 à Octobre 1969 avec notion de baignades fréquentes. L'hématurie terminale est apparue en Septembre 1969. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 693/mm3 . Présence d'oeufs de S.h dans les urines.

RECTOSCOPIE :

Muqueuse rectale d'aspect normal.

CYSTOSCOPIE :

Méat urétéral droit normal, à sa place normal ; Méat urétéral gauche petit, rigide, muqueuse oedématié et inflammatoire avec zones hémorragiques au niveau du trigone. Nombreux grains d'acné et de grains de riz sur toute la face inférieure de la vessie.

U.I.V. : Normale

E.C.G. : Normal.

Réaction d'immunofluorescence : positive à 1/40.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées , bourdonnements d'oreilles.
Pas de troubles digestifs.
Urines "bière brune".

Diminution d'amplitude des ontes T en aVF, V5, V6 et ondes T négatives en D.3. A la fin du traitement, les urines émises sont normales. Eosinophilie sanguine : 1026/mm3. Les recherches d'oeufs de S.h dans les urines sont négatives.

.../...

OBSERVATION N° 58 :

I. Mohamed, âgé de 21 ans, originaire et séjournant à Timgad, hospitalisé en Avril 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes . L'hématurie est apparue en Décembre 1968. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 486/mm3. Présence d'oeufs de S.h dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méat urétéral droit normal ; méat urétéral gauche petit près de la ligne médiane entouré d'oeufs ; trigone congestif, présence de petits oeufs peu nombreux ; calotte saine.

U.I.V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E.C.G. : Normal

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, vertiges, douleurs oculaires. ;
Urines "bière brune".
Douleurs abdominales, diarrhée.

Pas de modification des complexes à l'E.C.G. A la fin du traitement, les urines émises sont normales ; mais il persiste des brûlures mictionnelles. Les recherches d'oeufs de S.h dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN NOVEMBRE 1970 :

Le malade ne présente aucun trouble urinaire et pas d'hématurie. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S.h dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Aspect sain de la muqueuse vésicale.

U.I.V. : Urogramme normal

.../...

E.C.G. : Normal

OBSERVATION N° 59 :

B. Amar, âgé de 23 ans, originaire et séjournant à Tamaloust (Constantine) hospitalisé en Décembre 1968 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. Il aurait présenté immédiatement après son premier bain, une éruption maculo-vésiculeuse très prurigineuse au niveau des membres inférieurs et du thorax. En Décembre 1968, il présente des brûlures micitionnelles et des hématuries terminales. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 792/mm3. Présence d'oeufs de S.h dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux. Trigone non oedématié contient des oeufs en grains d'acné. Entre les méats urétéraux et surtout près du méat urétéral gauche, il existe un bilharziome avec des oeufs. Il y a un bilharziome avec des grains d'acné au niveau de la calotte. Les parois latérales sont saines ; il existe un oeuf sur le versant urétéral du col.

U.I.V. : Urogramme normal.

E.C.G. : Normal

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.

Douleurs abdominales.

Urines "bière brune".

Pas de modification des complexes à l'E.C.G. A la fin du traitement, les urines émises sont normales. Eosinophilie sanguine : 908/mm3. Les recherches d'oeufs de S.h dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN MAI 1969.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire et pas d'hématurie. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine ; absence d'oeufs de S.h dans les urines.

.../...

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux. Présence d'oeufs au niveau du trigone, absence d'oedème ; calotte saine. Présence d'oeufs au niveau de l'urètre prostatique ; deux oeufs au niveau de la lèvre postérieure du col.

U.I.V. : Urogramme normal.

E.C.G. : Normal.

OBSERVATION N° 60 :

D. Saïd , âgé de 23 ans originaire et séjournant à Constantine, hospitalisé en Février 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. L'hématurie est apparue en Décembre 1968. L'examen clinique est négatif , il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Présence d'oeufs de S.h dans les urines. Urogramme normal.

E.C.G. : Normal

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, vertiges, asthénie.

Douleurs abdominales , vomissements.

Urines "bière brune".

Aucune modification des complexes à l'E.C.G. A la fin du traitement les urines émises sont normales, mais il persiste des brûlures mictionnelles. Les recherches d'oeufs de S.h dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JUIN 1969 :

Le malade ne présente aucun trouble urinaire, L'examen clinique est négatif; il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S.h dans les urines. Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

.../...

Aucune modification des complexes à l'E.C.G. A la fin du
I.V. : Urogramme normal.
Initialement les urines émises sont normales mais il persiste les
troubles mictionnels. Les recherches d'ouïs à 5.h dans les
urines sont négatives.

PROBLEME HOSPITALISATION EN DATE 1989 : et séjournant à
Lo malade ne présente aucun trouble urinaire. L'examen
clinique est négatif: il n'y a pas d'oligoanurie, sanguinem
Absence d'ouïs de 5.h dans les urines. Urogramme fonctionnel
et morphologique normal.
sanguine. Présence d'ouïs de 5.h dans les urines. Urogramme
normal.
E.C.G. : normal.



TRAITEMENT : Ambiphar : 3 cps/j pendant 7 jours.

Aucune modification des complexes à l'E.C.G. A la fin du
I.V. : Urogramme normal.
Initialement les urines émises sont normales mais il persiste les
troubles mictionnels. Les recherches d'ouïs à 5.h dans les
urines sont négatives.

PROBLEME HOSPITALISATION EN DATE 1989 : et séjournant à
Lo malade ne présente aucun trouble urinaire. L'examen
clinique est négatif: il n'y a pas d'oligoanurie, sanguinem
Absence d'ouïs de 5.h dans les urines. Urogramme fonctionnel
et morphologique normal.
sanguine. Présence d'ouïs de 5.h dans les urines. Urogramme
normal.
E.C.G. : normal.

TRAITEMENT : Ambiphar : 3 cps/j pendant 7 jours.

E.C.G. : Normal.

OBSERVATION N° 61 :

C. Abdelmajid, âgé de 21 ans, originaire et séjournant à Souk Ahras, hospitalisé en Décembre 1968 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968, avec notion de baignades fréquentes. En Novembre 1968, il présente des brûlures mictionnelles et des hématuries terminales . L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 560/mm3. Présence d'oeufs de S.h dans les urines. Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E.C.G. : Normal

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, asthénie.
Pas de trouble digestif.
Urines "bière brune".

Pas de modification de complexes à l'E.C.G. Les hématuries ont persisté pendant un mois après la fin du traitement, mais de façon intermittente. Les recherches d'oeufs de S.h dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JUIN 1969 :

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. L'examen clinique est négatif, il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S.h dans les urines. Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E.C.G. : Normal

OBSERVATION N° 62 :

A Madjid , âgé de 22 ans, originaire et séjournant à Conrobert (Constantine), hospitalisé en Décembre 1968 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de ıgnades fréquentes. En Novembre 1968, il présente des brûlures ctionnelles et des hématuries terminales.
examen clinique est négatif ; éosinophilie sanguine : 907/mm3.
ésence d'oeufs de S.h dans les urines.

STOSCOPIE :

Méat urétéral gauche dans une zone d'oedème, d'inflamma-on et d'oeufs en grains d'acné, Méat urétéral droit boursoufflé entouré d'oeufs ; au niveau du trigone, oedème bulleux, grains riz, grains d'acné ; bilharziome derrière la bandelette ter-urétéral. Plage de grains d'acné au niveau de la calotte. lharziome sur la paroi latérale droite.

LV. : Normale

C.G. : Normal

AITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

FETS SECONDAIRES :

Céphalées , bourdonnements d'oreilles.

Urines "Bière brune"

Pas de troubles digestifs.

Pas de modification des complexes à l'E.C.G. A la fin du aitement, les urines émises sont normales, les brûlures miction-lles sont plus marquées. Eosinophilie sanguine :2640/mm3. Les cherches d'oeufs de S.h dans les urines sont négatives.

UXIEME HOSPITALISATION EN JUIN 1969

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. L'examen inique est négatif ; éosinophilie sanguine : 680/mm3.
sence d'oeufs de S.h. dans les urines.

STOSCOPIE :

Méat urétéral gauche petit, rigide, ; méat urétéral droit ant entouré d'oeufs. Trigone un peu oedématié avec quelques ufs en grains de semoule. Calotte saine.

I.V. : Urogramme normal

C.G. : Normal.

.../...

OBSERVATION N° 63 :

T. Bachir, âgé de 36 ans, originaire et séjournant à Mesbouha (Constantine), hospitalisé en Janvier 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. L'hématurie terminale est apparue en Septembre 1968. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 1440/mm3. Présence d'oeufs de S.h dans les urines. Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E.C.G. : Normal

TRAITEMENT ! Ambilhar : 3cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées , asthénie.

Pas de troubles digestifs.

Urines "bière brune".

Pas de modification des complexes à l'E.C.G. A la fin du traitement, les urines émises sont normales mais les brûlures mictionnelles persistent. Les recherches d'oeufs de S.h dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JUIN 1969 :

Le malade ne présente aucun trouble urinaire et les urines émises sont normales. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S.h dans les urines.

U.I.V. : Normale.

E.C.G. : Normal

TROISIEME HOSPITALISATION EN JANVIER 1971 :

Le malade présente des brûlures mictionnelles très discrètes en fin de miction, mais pas d'hématurie. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S.h dans les urines. Urogramme normal.

.../...

.C.G. : Normal.

BSERVATION N° 64 :

Z. Abdelhamid, âgé de 23 ans, originaire et séjournant à ouk-Ahras, hospitalisé en Décembre 1968 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de aignades fréquentes. Quelques heures après son premier bain, il urait présenté une éruption vésiculeuse très prurigineuse au iveau des membres inférieurs. L'hématurie est apparue en Aout 968. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 124/mm3. Présence d'oeufs de S.h dans les urines.

YSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux, Présence d'oeufs derrière le tri-one avec légère réaction inflammatoire. Oeufs très fins au niveau e la calotte.

.I.V. : Urogramme normal.

.C.G. : Normal.

RAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

FFETS SECONDAIRES :

Céphalées, asthénie, anorexie.
Pas de troubles digestifs.
Urines "bière brune".

Pas de modification des complexes à l'E.C.G. A la fin du raitement, les urines émises sont normales, Eosinophilie san-uine : 1396/mm3. Absence d'oeufs de S.h dans les urines.

YSTOSCOPIE :

Cystite hémorragique non spécifique.

.C.G. : Normal

.I.V. : Normale.

.../...

OBSERVATION N° 65

C. Brahim, âgé de 25 ans, originaire et séjournant à Annaba hospitalisé en Mai 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968. En Novembre 1968 il présente des douleurs lombaires, des brûlures mictionnelles et des hématuries terminales. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 516/mm3. Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

U. I. V. : Normale.

E. C. G. : Normal

Réaction d'immunofluorescence négative.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, bourdonnements d'oreilles.

Urines " bière brune ".

Pas de modification des complexes à l'E. C. G. A la fin du traitement, les urines émises sont normales, les recherches d'oeufs de S. h. dans les urines sont négatives.

OBSERVATION N° 66 :

S. Brahim, âgé de 23 ans, originaire et séjournant à Mechta Chaoui (Annaba), hospitalisé en Décembre 1966 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. Il aurait présenté immédiatement après son premier bain une éruption maculeuse très prurigineuse au niveau des membres inférieurs et du thorax. L'hématurie terminale est apparue en Novembre 1968. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 960/mm3. Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méat urétéral gauche petit, entouré d'oeufs en grains de semoule; méat urétéral droit situé dans une zone oedématiée, inflammatoire, étendue et contenant des oeufs en grains d'acné avec oedème bulleux. Le méat urétéral droit est difficilement identifiable ;

Présence de quelques oeufs en grains de riz autour du

..../.....

méat urétéral droit. Le trigone est le siège d'un oedème bulleux et villeux ; la calotte et les faces latérales sont saines.

U.I.V. : Normale .

E.C.G. : Normal

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Pas de troubles nerveux ni digestifs.

Urines "bière brune".

Aucune modification des complexes à l'E.C.G. . A la fin du traitement les urines émises sont normales. Les recherches d'oeufs de S.h dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JUIN 1969 :

Il ne présente aucun trouble urinaire et pas d'hématurie.

L'examen clinique négatif, il n'y a pas d'éosinophilie sanguine.

Absence d'oeufs de S.h dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méat urétéral droit rigide dans une zone marbrée,; méat-gauche dans une zone saine et semble être normal. Trigone légérement oedématié ; calotte et parois latérales saines.

U.I.V. : Normale.

E.C.G. : Normal

OBSERVATION N° 67 :

B. El Hadi, âgé de 33 ans, originaire et séjournant à ALGER, hospitalisé en Novembre 1968 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. En Septémbre 1968, il présente des brûlures mictionnelles et des hématuries terminales.

L'examen clinique est négatif, Eosinophilie sanguine : 1564/mm3

Présence d'oeufs de S.h dans les urines. Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

..../...

E.C.G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Urines "bière brune".

Pas de modification des complexes à l'E.C.G. A la fin du traitement les urines émises sont normales. Eosinophilie sanguine : 2552/mm3. Les recherches d'oeufs de S.h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JUILLET 1969 :

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 872/mm3. Absence d'oeufs de S.h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux.

Trigone congestif.

Aspect sain de la muqueuse vésicale au niveau de la calotte et des faces latérales.

U.I.V. : Normale.

E.C.G. : Normal.

OBSERVATION N° 68 :

A. Mouldi, âgé de 24 ans, originaire et séjournant à Meskiana (Constantine), hospitalisé en Décembre 1968 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes ; l'hématurie est apparue en janvier 1969. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 960/mm3. Présence d'oeufs de S.h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

M.U.G. inflammatoire avec des oeufs en grains d'acné et un bilharziome ; le M.U. droit est rétréci ; le trigone est oedématié et contient quelques oeufs en grains d'acné, le col est oedématié.

...../.....

U.I.V. : Normale.

E.C.G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

Céphalées.

Douleurs épigastriques.

Urines "bière brune".

Pas de modification des complexes à l'E.C.G. A la fin du traitement, les urines émises sont normales. Eosinophilie sanguine : 2240/mm3. Les recherches d'oeufs de S.h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN MAI 1969:

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. Examen clinique négatif ; il n'y a pas d'éosinophilie sanguine ; absence d'oeufs de S.h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE : Muqueuse vésicale saine

U.I.V. : Normale.

E.C.G. : Normal.

OBSERVATION N° 69 :

B. Brahim, âgé de 25 ans, originaire et séjournant à Erbian (Annaba), hospitalisé en Décembre 1968 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. En Novembre 1968, il présente des signes de cystite et des hématuries terminales. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine :1204/mm3. Présence d'oeufs de S.h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux ; trigone légèrement oedématié et saignant au contact ; calotte et parois latérales saines.

...../.....

U.I.V. : Normale.

E.C.G. : Normal

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, vertiges, bourdonnements d'oreilles.

Crampes épigastriques, nausées.

Urines " bière brune".

Pas de modification des complexes à l'E.C.G. A la fin du traitement les urines émises sont normales. Les recherches d'oeufs de S.h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JUIN 1969 :

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S.h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux. Trigone normal. Dépôt d'oeufs dans le bas fond vésical.

U.I.V. : Normale

E.C.G. : Normal

OBSERVATION N° 70 :

H. Amrane, âgé de 28 ans, originaire et séjournant à Tébessa hospitalisé en février 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de février à octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes, l'hématurie est apparue en janvier 1969. Examen clinique négatif. Eosinophilie sanguine : 480/mm3. Présence d'oeufs de S. h. dans les urines. La cystoscopie n'a pu être pratiquée, le malade présentant un rétrécissement du méat urétral. Urogramme normal.

E.C.G. : Normal.

...../.....

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.

Pas de troubles digestifs.

Urines "bière brune".

Ondes T négatives en aVL à l'E.C.G. A la fin du traitement, le malade présente des brûlures mictionnelles plus marquées, mais pas d'hématurie. Les recherches d'oeufs de S.h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JUIN 1969.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. Examen clinique négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine ; Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

U.I.V. : Normale.

E.C.G. : Normal

OBSERVATION N° 71

T. Sebti, âgé de 22 ans originaire et séjournant à Annaba, hospitalisé en décembre 1968 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. L'hématurie est apparue en septembre 1968. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 1438/mm3. Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méat urétéral gauche oedématié avec un papillome au devant de lui, méat droit surélevé avec une plage d'oeufs en grains d'acné en dedans de lui. Trigone inflammatoire oedématié ; papillome au niveau de la calotte en bas et à gauche de la bulle d'air.

U.I.V. : Normale

E.C.G. : Normal

...../.....

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, vertiges.

Douleurs abdominales, vomissements.

Urines "bière brune".

Pas de modification des complexes à l'E.C.G. A la fin du traitement les urines émises sont normales ; les recherches d'oeufs de S. h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JUILLET 1969.

Il ne présente aucun trouble urinaire. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 678/mm3 , Absence d'oeufs de S.h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux.

Trigone oedématié et hémorragique. Calotte et parois latérales saines.

U.I.V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E.C.G. : Normal.

OBSERVATION N° 72 :

A. Brahim, âgé de 22 ans, originaire et séjournant à El-Hadjar hospitalisé en décembre 1968 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de février à octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. Il aurait présenté quelques heures après son premier bain une éruption de type maculo-vésiculeuse très prurigineuse au niveau des membres inférieures. L'hématurie est apparue en Octobre 1968. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 1640/mm3. Présence d'oeufs de S.h. dans les urines.

...../.....

CYSTOSCOPIE :

Méat urétéral droit normal : Méat urétéral gauche inflammatoire ; trigone très oedématié avec quelques oeufs en grains d'acné ; deux plages de grains d'acné au niveau de la région basale de la calotte.

U.I.V. ; Urétére droit flexueux et dilaté.

E.C.G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps /j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.

Anorexie, vomissements.

Urines "bière brune".

Pas de modification des complexes )à l'E.C.G.

A la fin du traitement, les urines sont normales. Eosinophilie sanguine : 1940/mm3. Les recherches d'oeufs de S.h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JUIN 1969.

Il ne présente aucun trouble urinaire. Examen clinique négatif. Eosinophilie sanguine : 946/mm3. Absence d'oeufs de S.h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méat urétéral droit petit entouré d'oedème et de petits points marbrés ; trigone normal. Petit papillome hémorragique au niveau de la calotte.

U.I.V. : Urétére droit flexueux et dilaté.

E.C.G. : Normal

..../....

OBSERVATION N° 73 :

D. Abdelmadjid, âgé de 22 ans, originaire et séjournant à Zahroura (Annaba), hospitalisé en décembre 1968 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. L'hématurie est apparue en décembre 1968. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 670/mm3. Présence d'oeufs de S. h. dans les urines. Urogramme normal.

E. C. G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES : Céphalées.

Urines "bière brune".

Pas de modification des complexes à l'E. C. G. A la fin du traitement, les urines émises sont claires, mais les brûlures mictionnelles persistent. Les recherches d'oeufs de S. h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JUIN 1970 :

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'eosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S. h. dans les urines. Urogramme normal.

E. C. G. : Normal.

OBSERVATION N° 74.

Y. Mohamed, âgé de 22 ans, originaire et séjournant à Batna, hospitalisé en mai 1970, pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de novembre 1968 à novembre 1969 avec notion de baignades fréquentes. Il aurait présenté immédiatement après son premier bain, une éruption de type maculo-vésiculeuse très prurigineuse au niveau des membres inférieurs. L'hématurie est apparue en février 1970. Examen clinique négatif. Eosinophilie sanguine 3957/mm3. Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

...../.....

CYSTOSCOPIE :

Méat urétéral droit normal, avec à proximité, un oeuf de bilharzie. Méat urétéral gauche normal. Trigone normal ; il existe au niveau de la calotte des images typiques de lésions bilharziennes : ulcérations grains d'acné.

J.I.V. : Normale.

E.C.G. : Normal

Réaction d'Immunofluorescence : + 1/80 ; - 1/160

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.

Douleurs abdominales.

Urines "bière brune".

Aucune modification des complexes à l'E.C.G. A la fin du traitement les urines émises sont normales. Les recherches d'oeufs de S.h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JANVIER 1971.

Le malade présente depuis un mois, des hématuries intermittentes et des brûlures mictionnelles. Examen clinique négatif. Il n'y a pas d'eosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S.h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

La muqueuse vésicale présente des plaques hémorragiques au niveau de ses faces latérales.

J.I.V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E.C.G. : Normal.

BSERVATION N° 75 :

C. Ramdane, âgé de 24 ans, originaire et séjournant à ienza (Annaba) hospitalisé en janvier 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de février à octobre 1968 avec notion de aignades fréquentes ; en décembre 1968 il présente des brûlures nictionnelles et des hématuries terminales.

Examen clinique négatif. Eosinophilie sanguine : 582/mm3. résence d'oeufs de S. h. dans les urines.

YSTOSCOPIE :

Méat urétéral gauche normal. Méat urétéral droit oedématié vec des [illegible] en grains d'acné. Trigone peu-oedématié contenant uelques oeufs ; derrière la bandelette inter-urétérale, il existe de nanière discontinue des oeufs en grains d'acné.

U.I.V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E.C.G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, Asthénie.

Anorexie.

Pas de modification des complexes à l'E.C.G. A la fin du traitement les urines émises sont normales, mais les brûlures mictionnelles persistent. La recherche d'oeufs de S. h. dans les urines a été positive à deux reprises, mais avec un test d'éclosion négatif.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN NOVEMBRE 1969.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. Examen clinique négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S.h. dans les urines.

..../....

YSTOSCOPIE :

Quelques oeufs sans réaction inflammatoire derrière le .U. droit. Trigone normal. Absence d'oeufs au niveau de la calotte des parois latérales.

.I.V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

.C.G. : Normal

BSERVATION N° 76 :

C. Brahim, âgé de 25 ans, originaire et séjournant à 1-Asnam, hospitalisé en août 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de février à Octobre 1968 avec notion de aignades fréquentes. En novembre 1968, il présente des douleurs ombaires et des hématuries terminales. Examen clinique négatif. Eosinophilie sanguine : 904/mm3. Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE : Muqueuse vésicale normale

U.I.V. : Urogramme normal.

E.C.G. : Normal

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.

Vomissements, douleurs abdominales.

Urines " bière brune".

Pas de modification des complexes à l'E.C.G. A la fin du traitement les urines émises sont normales. Les recherches d'oeufs de S. h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN MAI 1970 :

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. Examen clinique négatif. Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

...../....

CYSTOSCOPIE :

Oedème discret au niveau du M. U. droit, discrète zone inflammatoire au niveau de la calotte.

U. I. V. : Urogramme normal.

E. C. G. : Normal.

OBSERVATION N° 77 :

B. El Kadi, âgé de 23 ans, originaire et séjournant à Souk-Ahras, hospitalisé en février 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de Février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. En septembre 1968, il présente des brûlures mictionnelles, des douleurs lombaires et des hématuries terminales. Examen clinique négatif. Eosinophilie sanguine : 1672/mm3. Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux ; oedème au niveau du trigone ; présence d'oeufs en grains d'acné au niveau de la calotte.

U. I. V. : Urogramme normal.

E. C. G. : Normal

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, vertiges.

Urines "bière brune".

E. C. G : sus dénivellation du segment ST avec diminution d'amplitude de l'onde T. A la fin du traitement, les urines émises sont normales. Eosinophilie sanguine : 1849/mm3. Les recherches d'oeufs de S. h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JUIN 1969.

Le malade présente des brûlures mictionnelles, mais pas d'hématurie. Examen clinique négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

..../....

CYSTOSCOPIE :

La muqueuse vésicale est oedématiée avec une plage hémorragique en dedans du M. U. droit . Lésions hémorragiques punctiformes sur les faces latérales . Il n'y a pas été vu de lésions spécifiques .

U. I. V. : Urogramme normal .

E. C. G. : Normal.

TROISIEME HOSPITALISATION EN DECEMBRE 1970.

Le malade ne présente pas d'hématurie , mais se plaint de brûlures en fin de miction. Examen clinique négatif. Absence d'oeufs de S. h dans les urines .

OBSERVATION N° 78.

B. Ahmed, agé de 23 ans, originaire et séjournant à Tiaret, hospitalisé en décembre 1968 pour hématurie terminale .

Séjour en Egypte de février à Octobre 1968 avec la notion de baignades fréquentes. L'hématurie est apparue en septembre 1968. Examen clinique négatif. Eosinophilie sanguine : 584 /mm3. Présence d'oeufs de S. h dans les urines .

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux . Trigone oedématié avec des oeufs en grains d'acné. Présence d'oeufs en grains d'acné au niveau des faces latérales.

U. I. V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal .

E. C. G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours .

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées , asthénie.
Urines "biere brune "

Aucune modification des complexes à l'E. C. G. a la fin du traitement les urines émises sont normales. Les recherches d'oeufs de S. h dans les urines sont négatives .

DEUXIEME HOSPITALISATION EN MAI 1970.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. Examen clinique négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S. h dans les urines .

CYSTOSCOPIE : Muqueuse vésicale saine.

U.I.V. : Urogramme normal

E.C.G. : Normal.

OBSERVATION N° 79 :

Z. Ahmed âgé de 22 ans , originaire et séjournant à El-Asnam; hospitalisé en août 1970 pour hématurie terminale .

Séjour en Egypte de Novembre 1968 à Octobre 1969 avec notion de baignades fréquentes . Quelques heures après son premier bain, il aurait présenté une éruption maculo-vésiculeuse très prurigineuse au niveau des membres inférieurs. En mars 1970 il a présenté des brûlures mictionnelles puis des hématurie terminales . Examen clinique négatif . Eosinophilie sanguine : 784/mm3.
Présence d'oeufs de S. H. dans les urines.

U.I.V. : Urogramme normal .

Réaction d'immufluorescence : positive 1/80, douteuse à 1/160, négative à 1/320.

E.C.G. : Normal

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps /j pendant 7 jours .

EFFETS SECONDAIRES .

Asthénie .

Anorexie

Urines "bière brune "

Pas de modification des complexes à l'E.C.G. A la fin du traitement, les urines émises sont normales, les recherches d'oeufs de S. h dans les urines sont négatives.

OBSERVATIONS N° 80

Z. Ahmed , agé de 25 ans , originaire et séjournant à Brésina (Saida) hospitalisé en décembre 1970 pour hématurie terminale.

../..

Séjour en Egypte de février à octobre 1970 avec notion de baignades fréquentes . En novembre 1970, il présente des brûlures mictionnelles, des douleurs lombaires , puis des hématuries terminales. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Présence d'oeufs de S. h dans les urines .

U. I. V. : Urogramme normal .

E. C. G. : Normal .

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, asthénie .

Vomissements.

Urines "bière brune"

Pas de modification des complexes à l'E. C. G. A la fin du traitement les urines émises sont normales , mais il persiste toujours des brûlures mictionnelles . Les recherches d'oeufs de S. h dans les urines sont négatives.

OBSERVATION N° 81.

H. Abd-EL-Kader, âgé de 25 ans, originaire et séjournant à Trézel (Tiaret) hospitalisé en septembre 1969 pour hématurie terminale .

Séjour en Egypte de février à octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes . En janvier 1969, il présente des brûlures mictionnelles et des hématuries terminales . Examen clinique négatif . Eosinophilie sanguine : 1318/mm3. Présence d'oeufs de S. h dans les urines.

CYSTOSCOPIE : Semis de grains de riz en dedans du méat urétéral droit; plage inflammatoire sur son bord interne , avec des oeufs en grains de semoule. Trigone inflammatoire dans son ensemble et contenant disséminés , des grains de riz.

U. I. V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E. C. G. : Normal .

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps /j pendant 7 jours .

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, vertiges.

Douleurs abdominales .

Urines "bière brune "

Pas de modification des complexes à l'E. C. G. A la fin du traitement les urines émises sont normales ; les recherches d'oeufs de S. h dans les urines sont négatives .

OBSERVATION N° 82 :

D. Lomri, âgé de 29 ans , originaire et séjournant à Arch Mechta (Annaba) hospitalisé en Avril 1969 pour hématurie terminale .

Séjour en Egypte de février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. En novembre 1968, il présente des brûlures mictionnelles et des hématuries terminales . Examen clinique négatif. Eosinophilie sanguine : 1806/mm3. Présence d'oeufs de S. h dans les urines .

U. I. V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal .

E. C. G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 8 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Pas de troubles nerveux .

Pas de troubles digestifs. .

Urines "bière brune"

Pas de modification des complexes à l'E. C. G. A la fin du traitement, les urines émises sont normales. Eosinophilie sanguine : 1267/mm3 . Les recherches d'oeufs de S. h dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN OCTOBRE 1970.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire et les urines émises sont claires.

../..

Examen clinique négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S. h dans les urines .

CYSTOSCOPIE : Muqueuse vésicale saine .

E. C. G. : Normal

U. I. V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

OBSERVATION N° 83.

D. Ahcène , âgé de 22 ans, originaire et séjournant à Nador (Annaba) hospitalisé en décembre 1968 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de février à octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. En septembre 1968, il présente des brûlures mictionnelles et des hématuries terminales . Examen clinique négatif . Eosinophilie sanguine : 1608/mm3. Présence d'oeufs de S. h dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux, avec autour des oeufs en grains d'acné; autour du M. U. droit , il existe trois papillomes ; oedème bulleux au niveau du trigone , Calotte et parois latérales saines .

U. I. V. : Urogramme normal .

E. C. G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours .

EFFETS SECONDAIRES :

Pas de trouble digestifs.
Pas de troubles nerveux .
Urines "bière brune"

Pas de modification des complexes à l'E. C. G. A la fin du traitement les urines émises sont normales, mais les brûlures mictionnelles persistent. Les recherches d'oeufs de S. h dans les urines sont négatives.

../..

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JUIN 1969.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. L'examen clinique est négatif . Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine . Absence d'oeufs de S. h dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méat urétéral droit normal, mais muqueuse bouroufflée et des oeufs en grains d'acné ; papillome derrière le trigone ; Trigone congestif et marbré oeufs derrière le trigone sans réaction inflammatoire autour. Calotte et parois latérales saines.

E. C. G. : Normal .

U. I. V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

OBSERVATION N° 84.

D. Safd, âgé de 23 ans, originaire et séjournant à Constantine, hospitalisé en janvier 1969 pour hématurie terminale .

Séjour en Egypte de février à octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. En décembre 1968, il présente des brûlures mictionnelles et des hématuries terminales . L'examen clinique est négatif . Eosiniphilie sanguine : 608/mm3. Présence d'oeufs de S. h dans les urines.

U. I. V. : Uretère droit un peu élargi et le bassinet droit se vide avec retard.

E. C. G. : Normal

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours .

EFFETS SECONDAIRES

Céphalées, asthénie
Anorexie
Urines "bière brune "

Diminution d'amplitude des ondes T en V1, V2 à l'E. C. G. Ala fin du traitement, les urines émises sont normales. Les recherches d'oeufs de S. h dans les urines sont négatives .

../..

DEUXIEME HOSPITALISATION EN NOVEMBRE 1969.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. l'éxamen clinique est négatif . Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S. h dans les urines.

CYSTOSCOPIE : Muqueuse vésicale d'aspect normal .

E. C. G. : Normal .

OBSERVATION N° 85.

B. Amar , âgé de 22 ans, originaire et séjournant à Tamalous (Constantine), hospitalisé en Décembre 1968 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de février à octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes ; il aurait présenté quelques heures après son premier bain une éruption de type vésiculeuse très prurigineuse au niveau des membres inférieurs . L'hématurie est apparue en décembre 1968. L'examen clinique est négatif . Eosinophilie sanguine : 792/mm3 . Présence d'oeufs de S. h dans les urines .

CYSTOSCOPIE : Méats urétéraux normaux ; Trigone non oedématié contenant des oeufs en grain d'acné ; entre les méats urétéraux et surtout près du méat gauche, il existe un bilharziome avec des oeufs. Il y a un papillome au niveau de la calotte avec des oeufs en grains d'acné . Il existe un oeuf sur le versant urét ral du col vésical.

U. I. V. : Urogramme normal .

E. C. G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.
Douleurs abdominales .
Urines "bière brune"

Pas de modification des complexes à l'E. C. G. A la fin du traitement les urines émises sont normales . Eosinophilie sanguine : 1008/mm3. Les recherches d'oeufs de S. h dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JUIN 1969.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE : Méats urétéraux normaux.

Oédème au niveau du trigone. Calotte et parois latérales saines.

U. I. V. : Urogramme normal.

OBSERVATION N° 86.

B. Mohamed, âgé de 23 ans, originaire et séjournant à Oued Zenati (Constantine), hospitalisé en décembre 1968 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de février à octobre 1968, avec notion de baignades fréquentes. L'hématurie est apparue en juin 1968. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 936/mm3. Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méat urétéral gauche normal. Le M. U. droit est oédématié et entouré d'oeufs ou grains d'acné. Lésions inflammatoires au niveau du trigone. Papillome au niveau de la calotte.

U. I. V. : Urogramme normal.

E. C. G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.

Vomissements.

Urines "bière brune".

Diminution d'amplitude des ondes T en V1- V2 - V3 - V4 - V5 à l'E. C. G. A la fin du traitement, les urines émises sont normales. Eosinophilie sanguine 960/mm3. Les recherches d'oeufs de S. h. dans les Urines sont négatives.

..../....

DEUXIEME HOSPITALISATION EN MARS 1969.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Présence d'oeufs de S. h. dans les urines. (200/ml) ; le test d'éclosion est négatif. Urogramme normal.

E. C. G. : Normal.

TROISIEME HOSPITALISATION EN OCTOBRE 1970.

Le malade présente depuis un mois des hématuries terminales intermittentes et des brûlures mictionnelles. L'examen clinique est négatif ; il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

U. I. V. : Urogramme normal.

E. C. G. : Normal.

OBSERVATION N° 87.

D. Mustapha, âgé de 24 ans, originaire et séjournant à Ain Zaatant (Biskra), hospitalisé en décembre 1968 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. En août 1968, il présente des brûlures mictionnelles et des hématuries terminales. Examen clinique négatif. Eosinophilie sanguine : 1344/mm3. Présence d'oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux ; derrière le méat urétéral gauche, il existe une nappe d'oeufs en grains d'acné trés fins. Trigone oédématié. Muqueuse saine au niveau de la calotte et des faces latérales.

U. I. V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

...../.....

E.C.G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, asthénie.

Anorexie.

Urines "bière brune".

Pas de modification des complexes à l'E.C.G. A la fin du traitement, les urines émises sont normales ; les recherches d'oeufs de S.h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN MAI 1969 :

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S.h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE : Oédème en arrière du M.U. droit avec taches hémorragiques.

E.C.G. : Normal.

U.I.V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

TROISIEME HOSPITALISATION EN AOUT 1970 .

Le malade présente des brûlures à la miction, mais pas d'hématurie. L'examen clinique est nagatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S.h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE : Muqueuse vésicale hémorragique. Réaction d'immunofluorescence négative.

U.I.V. : Normal.

E.C.G. : Normal.

OBSERVATION N° 88 :

K. Rebai, âgé de 23 ans, originaire et séjournant à Ain Serra (Batna) hospitalisé en décembre 1968 pour hématurie terminale.

/

Séjour en Egypte de février à Octobre 1968, avec notion de baignades fréquentes. Quelques heures après son premier bain, il aurait présenté une éruption maculo-vésiculeuse très prurigineuse au niveau du thorax et des membres inférieurs. En Août 1968, il présente des signes de dysurie, puis des hématuries terminales. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Présence d'Oeufs de S. h. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méat urétéral gauche normal ; méat urétéral droit oédématié ; papillome en arrière du trigone. Présence d'oeufs en grains d'acné au niveau de la calotte.

U. I. V. : Urétére droit sinueux et un peu dilaté.

E. C. G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, asthénie.

Vomissements, douleurs abdominales, Anorexie.

Urines "bière brune".

Ondes T négatives en D3, aVF, V1, V2, V3, avec sus dénivellation de ST en V1 - V2 - à l'E. C. G. A la fin du traitement, les urines émises sont normales. Eosinophilie sanguine : 934/mm3. Les recherches d'oeufs de S. h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN MARS 1969.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S. h. dans les urines;.

TROISIEME HOSPITALISATION EN AOUT 1970.

Le malade présente depuis 3 mois, des brûlures mictionnelles et des hématuries terminales. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S. h. dans les urines. ; réaction d'immunofluorescence : positive à 1/20 ; douteuse à 1/40 ; négative à 1/80.

..../.....

U.I.V. : Urétére droit sinueux et dilaté

E.C.G. : Normal.

OBSERVATION N° 89 .

B. Lamine, âgé de 27 ans, originaire et séjournant à Ain-Beida, hospitalisé en février 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de février à Octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. Quelques heures après son premier bain, il aurait présenté une éruption maculo-vésiculeuse très prurigineuse au niveau du thorax et des membres inférieurs. L'hématurie est apparue en juillet 1968. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 448/mm3. Présence d'oeufs de S. h. dans les urines. Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E.C.G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, asthénie

Vomissements.

Urines "bière brune".

Aucune modification des complexes à l'E.C.G. A la fin du traitement, les urines émises sont normales ; les recherches d'oeufs de S. h. dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN MAI 1969.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S. h. dans les urines.

U.I.V. : Urogramme normal.

E.C.G. : Normal

TROISIEME HOSPITALISATION EN SEPTEMBRE 1970

Le malade présente depuis 2 mois, des brûlures mictionnelles des hématuries terminales. L'examen clinique est négatif . Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S. h dans les urines .

Urogramme fonctionnel et morphologique normal .

E. C. G. Normal

OBSERVATION N° 90

A. Moussa , âgé de 24 ans , originaire et séjournant à Yakous (Kenchela); hospitalisé en Avril 1970 pour hématurie terminale .

Séjour en Egypte d'Octobre 1968 à Octobre 1969 avec notion de baignades fréquentes. Il aurait présenté immédiatement après son premier bain, une éruption de type maculo-vésiculeuse très prurigineuse au niveau du thorax et des membres inférieurs . L'examen clinique est négatif . Eosinophilie sanguine : 2080/mm3. Présence d'oeufs de S. h dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux , trigone oedématié avec présence d'oeufs en grain d'acné à la base ; calotte et faces latérales saines. Réaction d'Immunofluorescence : positive au 1/160 et négative à 1/320.

U. I. V. : Stase au niveau de l'uretère pelvien droit, qui présente un aspect discrètement dilaté avec des bords irréguliers . La vessie a des contours discrètement nivelés .

E. C. G. : Normal

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.
Urines "bière brune "

Pas de modification des complexes à l'E. C. G. a la fin du traitement les hématuries terminales persistent ; présence d'oeufs de S. h dans les urines .

../..

Test d'éclosion positif. Nouvelle cure d'ambilhar en juillet 1070; après cette 2 ème cure, l'hématurie persiste toujours, et les examens d'urines ont montré la présence d'oeufs de S. h dans les urines. Le test d'éclosion est positif.

CYSTOSCOPIE :

Muqueuse vésicale congestive avec des éléments blanchâtres autour des méats urétéraux.

OBSERVATION N° 91

O. Embarek, âgé de 23 ans, originaire et séjournant à Fondouk, hospitalisé en mai 1970 pour hématurie terminale. Le malade a séjourné en Egypte d'octobre 1968 à octobre 1969, mais les hématuries terminales remontent à l'âge de 10 ans : ses frères et soeurs présentent également des hématuries terminales. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 607/mm3. Présence d'oeufs de S. h dans les urines.

U. I. V. : Morphologie urétéra -pyélocalicielle normale ; vessie asymétrique avec mauvais remplissage de la cavité droite et aspect irrégulier de son plancher. Résidu post mictionnel notable.

E. C. G. : Normal

Réaction d'immuno-fluorescence : positive au 1/40, négative au 1/80.

TRAITEMENT. Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.
Douleurs abdominales.
Urines "bière brune"

Pas de modification des complexes à l'E. C. G. a la fin du traitement, les urines émises sont normales. Les recherches d'oeufs de S. h dans les urines sont négatives.

../..

DEUXIEME HOSPITALISATION EN NOVEMBRE 1970.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire . L'examen clinique est négatif . Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine . Absence d'oeufs de S. h dans les urines.

E. C. G. ; Normal

OBSERVATION N° 92

0. Omar , âgé de 22 ans, originaire et séjournant à Bordj- El-Kiffan; hospitalisé en juillet 1978 pour hématurie terminale .

Séjour en Egypte de février à octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes ; en juin 1968, il présente des brûlures mictionnelles et des hématuries terminales. L'examen clinique est négatif . Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine . présence d'oeufs de S. h dans les urines.

CYSTOSCOPIE : Muqueuse vésicale saine dans son ensemble .

U. I. V. : Stase dans le bas urétère droit .

S. C. G. : Normal .

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours .

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.
Douleurs abdominales ; vomissements .

Urines "bière brune"

Pas de modification des complexes à l'E. C. G. a la fin du traitement, les urines émises sont normales . Les recherches d'oeufs de S. h dans les;urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JUIN 1970

Le malade présente depuis deux mois, des brûlures mictionnelles et des hématuries terminales. L'examen clinique est négatif . Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine; présence d'oeufs de S. h dans les urines : Test d'éclosion négatif .

TROISIEME HOSPITALISATION EN NOVEMBRE 1970

Le malade ne présente aucun trouble urinaire . L'examen clinique est négatif . Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S. h dans les urines.

CYSTOSCOPIE : Aspect sain de la muqueuse vésicale .

E. C. G. : Normal

OBSERVATION N° 93

B. Miloud, âgé de 24 ans, originaire et séjournant à Oran, hospitalisé en juin 1969 pour hématurie terminale .

Séjour en Egypte de février à octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. En mars 1969, il présente des brûlures mictionnelles et des hématuries terminales . L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 1209/mm3. Présence d'oeufs de S. h dans les urines .

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux, entourés d'oeufs en grains d'acné Muqueuse hyperhémiée au niveau du trigone. Calotte et parois latérales saines .

U. I. V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E. C. G. : Normal

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours .

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.
Urines "bière brune "

Pas de modification des complexes à l'E. C. G. a la fin du traitement, les urines émises sont claires , mais les brûlures mictionnelles persistent. Les recherches d'oeufs de S. h dans les urines sont négatives .

../..

DEUXIEME HOSPITALISATION EN DECEMBRE 1969.

Le malade ne présente aucun troublr urinaire. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S. h dans les urines. Urogramme normal.

E. C. G. : Normal

Réaction d'immunofluorescence négative.

OBSERVATION N° 94

H. Mohamed , âgé de 21 ans, originaire et séjournant à Annaba hospitalisé en décembre 1968 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de février à octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes . Il aurait présenté quelques heures après son premier bain, une éruption maculo-vésiculeuse très prurigineuse au niveau du thorax et des membres inférieurs . L'hématurie est apparue en mai 1968. L'examen clinique est négatif . Eosinophilie sanguine : 714/mm3. Présence d'oeufs de S. h dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux , entourés d'oedème ; présence d'oeufs en grains d'acné au niveau du trigone . Calotte et parois latérales saines.

U. I. V. : Urogramme fonctionnel et morphologique normal.

E. C. G. : Normal

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours .

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées .
Anorexie , vomissements.
Urines "biere brune"

Ondes T négatives en V1-V2 à l'E. C. G. a la fin du traitement les urines émises sont normales , les recherches d'oeufs de S. h dans les urines sont négatives .

../..

DEUXIEME HOSPITALISATION EN MARS 1969.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 2352/mm3. Absence d'oeufs de S. h dans les urines.

CYSTOSCOPIE : Muqueuse vésicale saine.

U. I. V. : Urogramme : Normal

Réaction d'immuno fluorescence positive à 1/80

E. C. G. : Normal

TROISIEME HOSPITALISATION EN NOVEMBRE 1970

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine . Absence d'oeufs de S. h dans les urines . Réaction d'immunofluorescence : positive 1/40
Douteuse 1/80
Négative 1/160

CYSTOSCOPIE : Muqueuse vésicale saine.

U. I. V. : Normale

E. C. G. : Normal

OBSERVATION N° 95

K. Aissa, âgé de 25 ans, originaire et séjournant à Tiaret , hospitalisé en janvier 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de février à octobre 1968, avec notion de baignades fréquentes . Endécembre 1968, il présente des brûlures mictionnelles puis des hématuries terminales . L'examen clinique est négatif . Eosinophilie sanguine : 992/mm3. Présence d'oeufs de S. h dans les urines. Urogramme normal.

E. C. G. : Normal

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours

../..

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées , vertiges
Anorexie
Urines "bière brune"

Pas de modification des complexes à l'E. C. G. a la fin du traitement; les urines émises sont normales , mais il persiste des brûlures mictionnelles , les recherches d'oeufs de S. h dans les urines sont négatives .

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JUIN 1969.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. l'examen clinique est négatif . Eosinophilie sanguine : 702/mm3. Absence d'oeufs de S. h dans les urines. Urogramme ; normal.

E. C. G. : Normal

OBSERVATION N° 96

B. Said , âgé de 25 ans, originaire et séjournant à Michabila (Annaba), hospitalisé en janvier 1969, pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de février à octobre 1968, avec notion de baignades fréquentes . Endécembre 1968, il présente des brûlures mictionnelles puis des hématurie terminales. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 720/mm3. Présence d'oeufs de S. h dans les urines.

CYSTOSCOPIE : Méats urétéraux normaux . Trigone normal;papillome rétro-trigonal ; présence d'oeufs sur la calotte.

U. I. V. : Normal

E. C. G. : Normal

TRAITEMENT : Ambilhar: 3 cps/j pendant 7 jours

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.
Anorexie.
Urines"bière brune"

Ondes T négatives en D3, V1, V2, V3 à l'E. C. G. a la fin du traitement , les brûlures mictionnelles persistent mais les urines sont normales.

../..

Les recherches d'oeufs de S. h dans les urines sont négatives .

DEUXIEME HOSPITALISATION EN DECEMBRE 1969

Le malade ne présente aucun trouble urinaire et les urines sont normales. L'examen clinique est négatif . Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine . Absence de S. h dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux .
Trigone normal , avec un papillome en voie de disparition au niveau de la région rétro-trigonale, papillome au niveau de la calotte, sur la ligne médiane.

U. I. V. : Normale

E. C. G. : Normale .

Réaction d'Immuno fluorescence négative

OBSERVATION N° 97

B. Mohamed , âgé de 22 ans; originaire et séjournant à Guelma hospitalisé en Février 1969, pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de février à octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. En septembre 1968, il présente des brûlures mictionnelles puis des hématuries terminales. L'examen clinique est négatif . Eosinophilie sanguine : 1488/mm3. Présence d'oeufs de S. h dans les urines . Urogramme normal.

E. C. G. : Normal

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées , vertiges , bourdonnement d'oreilles
Pas de trouble digestifs .
Urines "bière brune"

Ondes T négatives en V1 à l'E. C. G. a la fin du traitement les urines sont normales , les recherches d'oeufs de S. h dans les urines. sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN MARS 1969.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S. H. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Muqueuse vésicale saine.

U. I. V. : Normale

E. C. G. : Normal.

OBSERVATION N° 98.

O. Hamidat, âgé de 23 ans, originaire et séjournant à Bouari (Batna) hospitalisé en décembre 1968 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de février à octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. En Août 1968, il présente des hématuries terminales et des brûlures mictionnelles. L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine 624/mm3. Présence d'oeufs de S. H. dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux. Le trigone est oedématié, avec des oeufs en grains d'acné en arrière du trigone. Au niveau de la calotte, quatre papillomes et une plage avec des oeufs en grains d'acné. Il existe des oeufs dans l'urétre prostatique.

U. I. V. : Normale

E. C. G. : Normal

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours.

EFFETS SECONDAIRES : Pas de troubles nerveux

Pas de troubles digestifs

Urines "bière brune"

Ondes T négatives en D3, aVL à l'E. C. G. A la fin du traitement les brûlures mictionnelles persistent mais les urines sont normales ; les recherches d'oeufs de S. H. dans les urines sont négatives.

../..

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JUIN 1969.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire, et les urines sont normales. L'examen clinique est négatif ; éosinophilie sanguine : 1344/mm3 absence d'oeufs de S. h dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Muqueuse vésicale oedématiée et hémorragique , mais absence de lésions spécifiques .

U. I. V. : Normale

E. C. G. : Normal

TROISIEME HOSPITALISATION EN DECEMBRE 1970.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire, et les urines sont normales . L'examen clinique est négatif . Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S. h dans les urines. Urogramme normal.

E. C. G. ; Normal

OBSERVATION N° 99

B. Saadi, âgé de 23 ANS , originaire et séjournant à M'Ridj, (Annaba) hospitalisé en janvier 1969 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de février à octobre 1968, avec notion de baignades fréquentes. En janvier 1969, il présente des brûlures mictionnelles et des hématuries terminales . L'examen clinique est négatif . Eosinophilie sanguine : 445/mm3. Présence d'oeufs de S. h dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Muqueuse vésicule hémorragique, avec présence d'oeufs en grains d'acné au niveau des faces latérales.

U. I. V. : Uretère gauche flexieux et un peu dilaté.

E. C. G. : Normal

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j pendant 7 jours .

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées.
Anorexie
Urines "bière brune"

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JUIN 1969.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire et les urines sont normales. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine . Absence d'oeufs de S. h dans les urines.

CYSTOSCOPIE : Muqueuse vésicale d'aspect normal.

TROISIEME HOSPITALISATION EN NOVEMBRE 1970

Le malade ne présente aucun trouble urinaire et les urines émises sont normales . L'examen clinique est négatif . Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S. h dans les urines.

CYSTOSCOPIE : Muqueuse vésicale normale .

U. I. V. : Uretère gauche dilaté.

E. C. G. : Normal

OBSERVATION N° 100

T. Ahmed , âgé de 23 ans, originaire et séjournant à Mascara hospitalisé en décembre 1968 pour hématurie terminale.

Séjour en Egypte de février à octobre 1968 avec notion de baignades fréquentes. En septembre 1968, il présente des brûlures mictionnelles, puis des hématuries terminales. L'examen clinique est négatif . Eosinophilie sanguine : 1536/mm3 . Présence d'oeufs de S. h dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux. Cedème au niveau du trigone ; oeufs en grains d'acné au niveau de la calotte. Parois latérales saines.

U. I. V. : Normale

E. C. G. : Normal.

TRAITEMENT : Ambilhar : 3 cps/j, pendant 7 jours

EFFETS SECONDAIRES :

Céphalées, vertiges
Pas de troubles digestifs.
Urines "bière brune"

Pas de modification des complexes à l'E. C. G. a la fin du traitement, les urines sont normales, les recherches d'oeufs de S. h dans les urines sont négatives.

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JANVIER 1970.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire et les urines sont normales . L'examen clinique est négatif. Eosinophilie sanguine : 1864/mm3. Absence d'oeufs de S. h dans les urines.

CYSTOSCOPIE :

Méats urétéraux normaux, plage hémorragique au niveau du trigone . Réaction d'immunofluorescence .

| | |
|---|---|
| 12. 2. 70 | Positive au 1/40 |
| 19. 2. 70 | " " |
| 27. 2. 70 | " " |
| 6. 3. 70 | Positive au 1/160 |
| 12. 3. 70 | " 1/320 |

DEUXIEME HOSPITALISATION EN JANVIER 1971.

Le malade ne présente aucun trouble urinaire et les urines sont normales. L'examen clinique est négatif. Il n'y a pas d'éosinophilie sanguine. Absence d'oeufs de S. h dans les urines.

CYSTOSCOPIE : Muqueuse vésicale saine.

U. I. V. : Normale

E. C. G. : Normal .

-=-=-=-=-=-=-

CHAPITRE III

# DIAGNOSTIC

MANIFESTATIONS CLINIQUES

Les noms vernaculaires d'hématurie d'Egypte, d'hématurie du Cap indiquent l'importance du symptome . L'hématurie est en effet un signe fidèle , si fréquent dans certains pays d'Afrique qu'il est considéré comme physiologique dans le développement de l'enfant .

Elle est presque constamment retrouvée, si l'interrogatoire est suffisamment précis. Elle est le plus souvent d'abondance modérée, répétée de façon capricieuse, et son caractère terminal témoigne de son origine vésicale . Souvent isolée. elle s'accompagne parfois de signes de cystite : douleurs sus- pubiennes ,ténesme vésical avec pollakiurie sensation de brûlure à la miction , pyurie . Cette cystite apparait avant même l'hématurie, et elle est rebelle à tout traitement non spécifique.

Dans notre étude, l'hématurie terminale est constante et elle est souvent accompagnée de pollakiurie et de brulures mictionnelles

L'interrogatoire doit chercher la notion de contage, notamment celle de séjour en pays d'endémie bilharzienne, et les signes contemporains de l'infestation parasitaire . Les manifestations cutanées dues à la pénétration des cercaires ne sont évidents qu'en cas d'infestation importante ; elles apparaissent quelques minutes après le bain infestant; ce sont le plus souvent des petites papules rouges, prurigineuses qui sont très passageres et qui se situent au point de pénétration des cercaires; beaucoup plus rarement on a affaire à un véritable rash urticarien.

Le plus habituellement elles sont discrètes et passent inaperçues. Nous les avons cependant retrouvées dans 28 % de nos cas , sous forme d'éruption maculo-vésiculeuse prurigineuse au niveau des membres inférieurs ou du thorax .

Après ces accidents cutanés , qui marquent le début de la maladie, s'ouvre une période de latence absolument silencieuse qui dure, selon l'importance de l'infestation de deux à six semaines .

La période d'invasion, encore appelée "Stade toxémique " de la maladie, est essentiellement caractérisée par l'évolution des phénomènes généraux . Elle correspond au développement des vers adultes dans l'organisme avant-la ponte . Elle est marquée par un état fébrile, pouvant atteindre 39° - 40° accompagné de frissons, de sueurs, de céphalées, de douleurs articulaires et musculaires .

La durée de cette phase est véritable ; comme la précédente , elle passe souvent inaperçue .

../..

Les migrations parasitaires aboutissent à la localisation des vers dans les veines périvésicales . C'est là que s'effectuent les pontes . Les oeufs traversent alors la paroi vésicale et sont éliminés dans les urines , expliquant toute la symptomatologie urinaire de la bilharziose que nous avons décrite ci-dessus :

Hématurie , Cystite.

Quant à l'examen clinique, il n'apporte que peu de renseignements Il confirme les allégations du malade en montrant que l'hématurie est bien terminale (épreuve des trois verres) Il peut mettre en évidence une douleur à la pression sus- pubienne . Il doit enfin rechercher une atteinte épididymaire (lésion globale ou noyau de la queue ).

Manifestations Biologiques

A ce stade, le diagnostic repose essentiellement sur les examens complémentaires .

1- L'éosinophilie sanguine est très souvent élevée . Elle est supérieure à 400/mm3 dans 86 % de nos cas .

2- Les oeufs de Schistosoma haematobium seront recherchés dans les urines fraichement émises; ils sont dix fois plus nombreux si la miction a été précédée d'exercices physiques.

Il semble que la quantité des oeufs atteint un maximum aux environs de midi : le meilleur moment pour prélever les échantillons se situe entre 10 et 14 heures . Dans les urines centrifugées, les oeufs à éperon terminal, longs de 150 u, larges de 60 u, sont visibles au microscope . Il est possible de les compter dans les urines de 24 heures, selon la technique de Bell.

Il est très important chez un malade déjà traité d'apprécier la vitalité des oeufs . Seule la constatation d'oeufs vivants doit entrainer un geste thérapeutique . Que de cures inutiles sont épargnées au malade quand on sait que des oeufs morts de schistosoma haématobium peuvent être retrouvés dans les urines plus d'un an après une guérison confirmée . Cependant la présence d'oeufs de Scistosoma haématobium; même morts , dans les urines d'un sujet jamais traité doit entrainer un geste thérapeutique .

La vitalité des oeufs est jugée par le test d'éclosion en solution hypotonique et par l'examen des flammes vibratiles du miracidum .

../..

La recherche d'oeufs de Schistosoma haematobium dans les urines a été faite chaque jour pendant l'hospitalisation de nos malades en raison de leur émission irrégulière (observation n°44).

Elle a été négative dans 6 observations, mais dans ces cas le diagnostic a été confirmé par la cystoscopie.

CYSTOSCOPIE :

La cystoscopie est l'examen fondamental et pratiquement indispensable, chez le malade atteint de bilarziose urinaire, pour préciser le degré de l'atteinte vésicule, pour évaluer les sequelles et pour contrôler l'effet du traitement: elle permet en outre de confirmer le diagnostic de bilharziose urinaire dans certains cas.

L'oeuf et la couronne inflammatoire qui l'entoure détermine sur la muqueuse des lésions spécifiques. Les granulations bilharziennes comprennent toutes les lésions arrondies, en relief sur la muqueuse vésicale, appelée encore nodules ou tubercules par les anglophones et grains d'acné ou grains de riz par les auteurs francophones.

Elles se voient le plus souvent dans les bilharzioses actives. De couleur rosée, jaunâtre ou blanchâtre. Elles sont cernées d'une réel auréole congestive, tout au moins au début de leur établissement.

De taille assez variable, elles peuvent être soit isolées, soit groupées en amas irrégulier plus au moins enchassés dans la muqueuse, soit en plages denses sur fond rougeâtre, des phénomènes de cystite localisée avec congestion, oedème, hypervascularisation, ecchymoses, hémorragies, les accompagnent souvent. Elles peuvent sur toute la paroi vésicale ou se grouper en certaines zones.

Les localisations les plus constantes sont l'arrière-fond et la face postérieure de la vessie.

Les " plages de sable fin" ou " tapis sableux", ou "Sandy patch" des auteurs anglophones, correspondent à des groupements de points beaucoup plus petits, souvent un peu allongés, irrégulièrement distribués, visibles par transparence et comme incrustés dans la muqueuse vésicale. Leur couleur est variable : janâtre,

grisâtre, terne ou brillante. Il est plus facile de les voir dans la région du trigone ou au pourtour des méats urétéraux en faisant varier l'inclinaison du cystoscope et l'éclairage.

La muqueuse correspondante, lorsque ces plages sont isolées est légèrement vallonnée, terne et pâle, hypo-vascularisée dans une proportion élevée de cas, les méats urétéraux sont alors rigides, sténosés ou au contraire béants.

Cet aspect de tapis sableux correspond à un bilharziose ancienne cicatricielle.

Les tumeurs framboisées sont des formations sessiles, en relief sur la muqueuse de voisinage, apparemment constituées par des conglomérats denses de granulations bilharziennes sur fond rougeâtre, plus ou moins ulcérées en leur centre ou à leur périphérie.

On reconnait sur leur bord ou à proximité, des granulations typiques qui coexistent presque constamment avec elles. Ce sont des formations évolutives, qui ne sont pas nécessairement très anciennes.

Elles sont en fonction de l'importance de l'infestation et de la réactivité conjonctive de l'hôte.

Toutes ces lésions peuvent siéger en n'importe quel point de la muqueuse, et elles apparaissent sur un fond d'oedème, d'hypervascularisation et d'hémorragie sous-muqueuse qui traduisent la cystite si souvent associée.

Il convient de remarquer que la cystoscopie peut exceptionnellement révéler un aspect normal de la vessie, dans les bilharzioses authentiques.

Une cystoscopie a été pratiquée chez 68 de nos malades avant le traitement :

- Dans 63 cas, elle a mis en évidence des lésions spécifiques de bilharziose évolutive.
- Dans 3 cas, il y avait des lésions de cystite non spécifique ;
- Dans 2 cas la muqueuse était normale.

.../...

| observations | PREMIERE HOSPITALISATION | | | | | | | | DEUXIEME HOSPITALISATION | | | | TROISIEME HOSPITALISATION | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | avant traitement | | | | | apres traitement | | | | | | | | | | |
| | HEMATURIE DYSURIE | SIGNES CUTANES | EOSINOPHILIE | OEUFS DE SH | CYSTOSCOPIE | HEMATURIE DYSURIE | EOSINOPHILIE | OEUFS DE SH | HEMATURIE DYSURIE | EOSINOPHILIE | OEUFS DE SH | CYSTOSCOPIE | HEMATURIE DYSURIE | EOSINOPHILIE | OEUFS DE SH | CYSTOSCOPIE |
| 1 | H D | + | $\boxed{-}$ | + | | | | — | D | — | — | | | | | |
| 2 | H D | | 743 | + | Lésions Spécifiques | | | — | | — | — | | | | | |
| 3 | H D | + | 1040 | + | Lésions Spécifiques | D | | — | | | | | | | | |
| 4 | H D | + | 1288 | + | Lésions Spécifiques | | 2024 | — | | — | — | | D | — | — | Lésions cicatricielles |
| 5 | H D | | 825 | + | Lésions Spécifiques | D | | — | | | — | Normale | D | — | — | Normale |
| 6 | H D | | 712 | + | Lésions Spécifiques | D | | $\boxed{\text{+ Te −}}$ | $\boxed{\text{H}}$ | — | — | Lésions non spécifiques | | | | |
| 7 | H D | | 1897 | + | Lésions Spécifiques | | | — | | | — | Lésions cicatricielles | | | | |
| 8 | H D | + | 1260 | + | Lésions Spécifiques | D | | — | | — | — | Normale | | | | |
| 9 | H D | | 420 | + | | D | | — | | — | — | Lésions cicatricielles | | | | |
| 10 | H D | | $\boxed{-}$ | + | | | | — | | — | — | | | — | — | Normale |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | H | D | | 580 | + | Lésions Spécifiques | | 714 | – | | | | | | | | |
| 12 | H | D | + | 620 | + | Lésions Spécifiques | | | – | | – | – | Lésions non spécifiques | | – | – | |
| 13 | H | D | + | 408 | + | Lésions Spécifiques | D | | – | D | – | – | Cystite | | – | – | Normal |
| 14 | H | D | + | – | + | Lésions Spécifiques | | | – | D | – | – | | H | – | – | Normal |
| 15 | H | D | + | 657 | – | Lésions Spécifiques | D | | – | | – | – | Lésions cicatricielles | | | | |
| 16 | H | D | + | 461 | + | Lésions Spécifiques | D | | – | | | | | | | | |
| 17 | H | D | + | 466 | + | | D | | – | D | – | – | Normale | | | | |
| 18 | H | D | + | 592 | + | Lésions Spécifiques | D | | – | D | – | – | Cystite | D | – | – | Normal |
| 19 | H | D | + | 435 | + | Lésions Spécifiques | D | | – | | – | – | Cystite | | | | |
| 20 | H | D | + | 576 | + | | | | – | | – | – | | | | | |
| 21 | H | D | | 755 | + | | D | | – | | – | – | | D | – | – | Normal |
| 22 | H | D | | 480 | + | | | 576 | + Te – | | – | – | | | | | |
| 23 | H | D | + | 490 | + | | | – | – | | | | | | | | |
| 24 | H | D | | 461 | + | | D | | – | | | – | | | – | – | |
| 25 | H | D | | – | + | | D | | – | | – | – | | | | | |

| observations | PREMIERE HOSPITALISATION avant traitement | | | | | PREMIERE HOSPITALISATION apres traitement | | | DEUXIEME HOSPITALISATION | | | | TROISIEME HOSPITALISATION | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | HEMATURIE DYSURIE | SIGNES CUTANES | EOSINOPHILIE | OEUFS DE S.H | CYSTOSCOPIE | HEMATURIE DYSURIE | EOSINOPHILIE | OEUFS DE S.H. | HEMATURIE DYSURIE | EOSINOPHILIE | OEUFS DE S.H | CYSTOSCOPIE | HEMATURIE DYSURIE | EOSINOPHILIE | OEUFS DE S.H. | CYSTOSCOPIE |
| 26 | H D | | 406 | + | | | | – | | – | – | | | | | |
| 27 | H D | | – | + | Lésions non spécif. | D | | – | | | | | | | | |
| 28 | H D | | – | – | Lésions spécif. | D | | – | D | – | – | | – | – | – | Normale |
| 29 | H D | | – | + | " " | | – | – | | – | – | Normale | | – | – | " |
| 30 | H D | | 946 | + | " " | | | – | D | | – | " | | | | |
| 31 | H D | | 3009 | + | | | 3678 | – | | | – | " | | | | |
| 32 | H D | | 3300 | + | " " | D | 3840 | – | | | – | Lésions spécif. | | – | – | " |
| 33 | H D | | 1035 | + | | D | | + Ta | | | | | | | | |
| 34 | H D | + | 643 | – | " " | | 2085 | – | | | | | | | | |
| 35 | H D | | 2640 | + | " " | D | 1768 | – | | | | | | | | |
| 36 | H D | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 37 | H | D | 1080 | + | " " | | 1154 | – | | – | – | Cystitá | | | | | |
| 38 | H | D | 1080 | + | " " | | | – | | 492 | – | | D | – | – | " |
| 39 | H | D | – | + | Normala | | | – | | – | – | | | | | |
| 40 | H | D | – | – | Lésions spécif. | D | | – | | | – | | | – | – | |
| 41 | H | D | – | + | " " | | | – | | – | – | Normala | | | | |
| 42 | H | D | 768 | – | " " | D | 1722 | – | | – | – | " | | | | |
| 43 | H | D | 739 | – | " " | | 1173 | – | | – | – | " | | | | |
| 44 | H | D | 729 | + | " " | | 632 | – | | – | – | Cystitá | | – | – | Lésions |
| 45 | H | D | 636 | + | " " | | 1080 | – | | – | – | Normala | | | | |
| 46 | H | D | 1056 | + | " " | D | 1185 | +Ta – | | – | – | Cystitá | | | | |
| 47 | H | D | 954 | + | Lésions non spécif. | | 826 | – | | – | – | Normala | | | | |
| 48 | H | D | 1186 | + | Lésion spécif. | | 1670 | – | | 680 | – | Lésions spécif. | | – | – | Cystita |
| 49 | H | D | 680 | + | " " | | | – | | – | – | | | | | |
| 50 | H | D | 673 | + | | D | | – | | – | – | Normala | | | | Normala. |

| observations | PREMIERE HOSPITALISATION | | | | | | | | DEUXIEME HOSPITALISATION | | | | TROISIEME HOSPITALISATION | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | avant traitement | | | | | apres traitement | | | | | | | | | | |
| | HEMATURIE DYSURIE | SIGNES CUTANES | EOSINOPHILIE. | OEUFS DE S.H | CYSTOSCOPIE | HEMATURIE DYSURIE | EOSINOPHILIE. | OEUFS DE S.H. | HEMATURIE DYSURIE | EOSINOPHILIE | OEUFS DE S.H | CYSTOSCOPIE | HEMATURIE DYSURIE | EOSINOPHILIE | OEUFS DE S.H. | CYSTOSCOPIE |
| 51 | H D | | 1033 | + | Lésions spécif. | | 450 | – | D | – | – | Normale | | | | |
| 52 | H D | | 1075 | + | " " | D | | – | | 480 | – | Lésions spécif. | D | – | | Normale |
| 53 | H D | | 544 | + | " " | D | 1086 | – | D | – | – | " " | D | – | | " |
| 54 | H D | | 1620 | + | " " | D | 3091 | – | | – | – | " " | | | | |
| 55 | H D | | 2598 | + | " " | D | 2940 | – | D | 776 | – | " " | | | | |
| 56 | H D | | 420 | + | | D | 857 | – | | – | – | | | | | |
| 57 | H D | | 693 | + | " " | D | 1026 | – | | – | – | Normale | D | – | – | Muqueuse vésicale Hémorragique |
| 58 | H D | | 486 | + | " " | D | | – | | – | – | | | | | |
| 59 | H D | + | 792 | + | " " | D | 908 | – | | – | – | Lésions spécif. | | | | |
| 60 | H D | | – | + | | D | | – | | – | – | | | | | |
| 61 | H D | | 560 | + | | Hématurie | | – | | – | – | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 | H D | + | 907 | + | " " | D | 2640 | – | | – | – | | D | – | – | Normale |
| 63 | H D | | 1440 | + | | D | | | | 680 | – | " " | | | | |
| 64 | H D | + | 1124 | + | " " | D | 1396 | – | | – | – | " " | | | | |
| 65 | H D | + | 693 | + | " " | D | | – | | | | | | | | |
| 66 | H D | + | 960 | + | " " | D | | | | – | – | Cystite | | | | |
| 67 | H D | | 1564 | + | | | 2552 | – | | 872 | – | " | | | | |
| 68 | H D | | 960 | + | " " | D | 2240 | – | | – | – | Normale | D | – | – | Normale |
| 69 | H D | | 1204 | + | Lésions non spécif. | D | | – | | – | – | " | | | | |
| 70 | H D | | 480 | + | | D | | – | | – | – | | | | | |
| 71 | H D | | 1438 | + | Lésion spécif. | D | | – | | 678 | – | Cystite | | | | |
| 72 | H D | + | 1640 | + | " " | D | 1940 | – | | 946 | – | " | | | | |
| 73 | H D | | 670 | + | | D | | | | – | – | | | | | |
| 74 | H D | + | 3957 | + | " " | | | – | H | – | – | | | | | |
| 75 | H D | | 582 | + | " " | D | | +Te– | | – | – | Lésion spécif. | | | | |

| observations | PREMIERE HOSPITALISATION | | | | | | | | DEUXIEME HOSPITALISATION | | | | TROISIEME HOSPITALISATION | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | avant traitement | | | | | apres traitement | | | | | | | | | | |
| | HEMATURIE DYSURIE | SIGNES CUTANES | EOSINOPHI-LIE. | OEUFS DE S.H | CYSTOSCOPIE | HEMATURIE DYSURIE | EOSINOPHI-LIE. | OEUFS DE S.H | HEMATURIE DYSURIE | EOSINOPHI-LIE | OEUFS DE S.H | CYSTOSCOPIE | HEMATURIE DYSURIE | EOSINOPHI-LIE | OEUFS DE S.H. | CYSTOSCOPIE |
| 76 | H D | | 904 | + | Normales | D | | – | H | – | – | Cystite | | | | |
| 77 | H D | | 1672 | + | Lésion spécif. | | 1849 | – | D | – | – | Pas de L. spécif. | D | – | – | |
| 78 | H D | | 584 | + | " " | | | – | | – | – | Normale | | – | – | Normale |
| 79 | H D | + | 784 | + | | D | | – | | – | – | | | | | |
| 80 | H D | | – | + | | D | | – | | | | | | | | |
| 81 | H D | | 1318 | + | " " | D | | – | | | | | | | | |
| 82 | H D | | 1806 | + | | D | 1267 | – | | | | | | – | – | |
| 83 | H D | | 1608 | + | " " | D | | – | | – | – | Lésions spécif. | | | | |
| 84 | H D | | 608 | + | | D | | – | | – | – | Normale | | | | |
| 85 | H D | + | 792 | + | " " | | 1008 | – | | – | – | Cystite | | | | |
| | | | | | | | | | | | ++ | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 | H D | + | 907 | + | " | " | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | H D | | 1344 | + | " | " | | | – | | – | – | Cystite | D | – | – | M.V. Hémorragique |
| 8 | H D | + | – | + | | | | 943 | – | | – | – | | | – | – | Cystite |
| 9 | H D | + | 448 | + | | | | | – | | – | – | | | – | – | Cystite |
| 0 | H D | + | 2080 | + | " | " | | | +Ta+ | H | – | +Ta+ | Lésions spéci. | | | | |
| 1 | H D | | 607 | + | " | " | | | | D | – | – | | | | | |
| 2 | H D | | – | + | | | D | | – | HD | – | +Ta– | | | – | – | Normale |
| 3 | H D | | 1209 | + | " | " | D | | – | | – | – | | | | | |
| 94 | H D | + | 714 | + | " | " | D | | – | | 2352 | – | Normale | | – | – | Normale |
| 95 | H D | | 992 | + | | | D | | – | | 702 | – | | | | | |
| 96 | H D | | 720 | + | " | " | D | | – | | – | – | Lésions. C. | | | | |
| 97 | H D | | 1488 | + | | | D | | – | | – | – | Normale | | – | – | Normale |
| 98 | H D | | 624 | + | " | " | D | | – | | 1344 | – | Pas de L. spéc. | | – | – | |
| 99 | H D | | 445 | + | " | " | D | | – | | – | – | Normale | | – | – | Normale- |
| 100 | H D | | 1536 | + | " | " | D | | – | | 1864 | – | Cystite | | – | – | Normale. |

-BIOPSIE RECTO-SIGMOIDIENNE :

L'intérêt de la biopsie recto-Sigmoidienne dans le diagnostic des bilharzioses a été souligné depuis de nombreuses années.

Mise au point pour l'étude de l'infestation à Schistosoma-Mansoni cette technique fut ultérieurement employée pour le diagnostic de la bilharziose urinaire.

En zone d'endémie, la biopsie rectale est un examen de routine recommandé par les autorités de l'O.M.S.

La femelle de schistosoma haematobium quitte le système porte et remonte les veines hémorroïdales inférieures pour aller pondre dans les veines péri-vésicales. Il est donc possible que les pontes se produisent dans la paroi du tube digestif que parcourt cette migration.

Au toucher rectal de sujets atteints de bilharziose urinaire, on trouve inconstamment, à la face antérieure de l'ampoule rectale de petits grains indurés, sous muqueux, " en volée de plomb ".

A la rectoscopie, correspondant à ces granulations, il existe sur le rectum et le signoïde, surface, de petites élevures en dôme de la muqueuse, centrées par une érosion punctiforme, de teinte rouge vif tranchant sur la muqueuse normale.

Au niveau des lésions, ou en leur absence, au niveau de la face antérieure de l'ampoule, au dessus de la jonction ano-rectale et au niveau d'une valvule de houston, seront pratiquées des biopsies prélevant à la fois un fragment de muqueuse et une portion de sous-muqueuse.

La recherche d'oeufs au niveau d'une érosion est souvent couronnée de succès ; alors que quelques millimètres plus loin aucun oeuf n'est retrouvé.

Le fragment biopsique doit être inclus dans la gomme au chloral . En lumière ultra-violette, la fluorescence spontanée des coques des oeufs permet de les repérer très facilement.

.../...

Les oeufs recherchés à un faible grossissement, apparaissent isolés ou groupés en chaines irrégulières , vivants et viables , ou morts et plus ou moins calcifiés .

La biopsie rectale est une excellente méthode de diagnostic de bilharziose urinaire .

De réalisation facile, peu couteûse, rapide , elle doit être systématiquement faite dès que l'on recherche la bilharziose .

## EXAMENS RADIOLOGIQUES .

L'examen radiologique est absolument indispensable, montrant la fréquence de lésions inattendues et insoupçonnables par le bilan clinique et cystoscopie .

Elle est aussi indispensable au diagnostic des complications que l'examen cystoscopique l'est au diagnostic de la bilharziose.

Le cliché sans préparation de l'arbre urinaire, examen simple de pratique courante, met en évidence des signes pathognomoniques en zone d'endémie, très évocateurs partout ailleurs les calcifications vésicales et urétérales .

a/ Calcifications vésicales . Lorsque la vessie est pleine, c'est un fin contour opaque , continu ou interrompu, cernart exactement les limites de la vessie.

Si le trait est interrompu, il se présente cependant toujours par larges segments et non comme un pointillé .

Lorsque la vessie est vide, l'image est encore plus typique. L'aire vésicale est occupée par des opacités en bandes ou lignes grossièrement parallèles, ondulées, godronnées, d'épaisseur et de tonalités inégales . Ces opacités plus ou moins nombreuses et nettes peuvent échapper à un oeil non averti lorsqu'elles sont discrètes.

b/ Calcifications urétérales. Soit étendues à toute la hauteur de l'uretère, qui paraît alors bordé d'un liseré opaque en même temps qu'élargi et souvent allongé, soit localisées à l'uretère terminal, plus discrètes dans ce cas , se présentant comme une petite ombre homogène, sans renforcement des bords , d'opacité faible, échappant facilement à l'oeil non habitué à sa recherche.

Parfois ce cloché sans préparation décélera des images de calculs rénaux, urétéraux, vésicaux, prostatiques , témoins d'une complication.

../..

Ces lésions sont hautement caractéristiques de la bilharziose, mais elles attestent des lésions cicatricielles et sont, de ce fait, l'apanage des formes anciennes, longuement évoluées .

C'est dire que les images radiologiques peuvent être normales sans pour autant éliminer le diagnostic.

2- L'Urographie intra-veineuse révèle des altérations souvent bilatérales , mais asymétriques .

Les images pyélo- calicielles n'ont rien de spécifique . Elles peuvent montrer tous les degrés de la dilatation haute. Elles ont une certaine valeur pronostique, puisqu'elles démontrent l'altération mécanique et fonctionnelle d'un ou des reins (retard et discrétion de la sécré tion rénale ).

b- Les images urétérales sont beaucoup plus caractéristiques. La dilatation et la stase urétérales sont les signes majeurs.

l'importance de la dilatation est variable, mais peut atteindre la taille d'un pouce . Elles reste localisée à l'uretère pelvien dans les cas légers . Tout le conduit est dilaté dans les atteintes plus importantes mais elle va alors en diminuant de la vessie vers le bassinet : la dila - tation en "fuseau" s'effilant vers le bas , "en cône, "en "radis" serait un aspect assez fréquent.

L'obstacle responsable est variable :

Le plus souvent, c'est une sténose de l'"uretère terminal, serrée, calcifiée, tortueuse, irrégulière, dont le retentissement rénal risque d'être assez rapide ;

Parfois c'est une sténose relative : défilé plus ou moins étroit; où la rigidité de la paroi semble revêtir le rôle le plus important ,

Mais des sténoses plus ou moins serrées peuvent s'établir à tous les niveaux.

Parfois, il n'y a pas d'obstacle : uretère atone, apéristaltique , où le trouble serait dynamique par altération pariétale diffuse .

Cet uretère dilaté est souvent en même temps allongé, décrivant des boucles plus ou moins amples séparées par des incisures tradui - sant la coudure du conduit .

L'image réalisée est parfois très semblable à celle du mega-uretère congénital (cheney). Cet allongement peut aller jusqu'à la formation d'une boucle complète sur la portion pelvienne (uretère" en cor de chasse").

../..

Il existe, de plus , des images d'altérations pariétales de l'uretère , "d'urétérite bilharzienne" : La paroi urétérale est irrégulière , rongée, grignotée, effacée par endroits comme par une tumeur, bourgeonnant dans la lumière du conduit : parfois , il ne s'agit que d'une discrète irrégularité ; parfois , l'image, devient franchement lacunaire , prenant l'apparence de tumeur intra urétérale de bilharziome ou de papillome bilharzien.

c- La cystographie de l'urographie renseigne sur la taille de la vessie et peut montrer des aspects lacunaires de lésions proliférativ es . Mictionnelle, elle peut déjà faire soupçonner l'existence d'une dysectasie du col vésical ou d'un reflux vésico-urétéral actif.

Pour tous nos malades et à chaque hospitalisation, une urographie a été pratiquée ; 93 étaient normales et 7 indiquaient les anomalies suivantes : dilatation urétérale (4), retard de l'excrétion unilatéral (2).

Dans un cas, la cystographie a montré une vessie asymétrique avec mauvais remplissage de la cavité droite et aspect irrégulier de son plancher : le malade était atteint d'unebilharziose autochtone évoluée (sujet habitant Fondouk , foyer de bilharziose urinaire ).

3- L'urétéro- pyélographie rétrograde est souvent indispensable pour compléter le bilan des lésions urétérales , préciser les images urographiques , s'il en est besoin , rechercher la cause anatomique d'une mutité rénale . Mais elle loin d'être toujours possible en raison de l'état des méats urétéraux .

Dans ce cas, si l'urographie elle-même a été impossible ou de mauvaise qualité, il est indispensable de prévoir, avant toute décision de chirurgie restauratrice , une urétéro- pyélographie peropératoire.

4- l'urétro-cystographie rétrograde complète le bilan de la voie extrétrice urinaire ;explore l'urètre (recherche de rétrécissement, d'abcés , de fistules ),

L'urètre prostatique et le col vésical (recherche d'une sclérose du col ); recherche un reflux vésico-urétéral .

5- La vésiculo-déférentographie associée à l'UPR ou à l'UIV est un examen d'un extrême intérêt dans la bilharziose. Elle précise l'atteinte des vésicules séminales et ses modalités anatomiques (hypertrophie massive, ectopie ou atrophie ).

Elle recherche des complications éventuelles : abcés vésiculaire ou ampullaire ; fistulisation dans la vessie ou dans l'urètre terminal.

../..

Réactions Immunologiques

L'immunologie et la sérologie des bilharzioses constituent l'un des chapitres de pathologie parasitaire qui ont suscité depuis quelques années le plus de recherches , dont certaines particulièrement fructueuses .

Diverses techniques peuvent être utilisées.

Intradermo - réaction . L'antigène de référence de l'O. M. S. utilisé pour I. D. R. préparé selon la technique de MELCHER, est une fraction protéique acido-soluble stérile de vers adultes de Schistosoma mansoni, rectifiée à O, 03 mg M/ml et contenant 1/5. 000 de merthiolate . Le témoin est une solution de merthiolate au 1/5. 000 , tamponnée au bicarbonate de sodium . On injecte dans le derme de la région scapulaire, à droite 0, 5 ml d'antigène et à gauche 0, 5 ml de solution-témoin.

Les points d'injection sont soigneusement repérés . La lecture se fait 15 minutes après . Les bords des deux papules indurées sont soulignés à l'encre et décalqués par application d'un papier filtre imbibé d'alcool ou à l'aide d'un gabarit transparent .

La réaction est positive lorsque l'antigène standard de l'OMS produit une papule de 1 $cm^2$ ou de plus de 1 $cm^2$ de surface . D'une grande simplicité d'emploi, sa fidélité est variable (60-90%) suivant l'antigène employé. D'une façon générale, on lui reproche son manque de spécificité , sa positivité tardive , au stade de l'émission des oeufs dans les urines, et sa longue persistance après traitement, ne permettant pas d'apprécier l'efficacité de celui-ci.

Réaction de déviation du complément .

Préconisé par FAIRLEY (1917), le principe a été repris par de nombreux auteurs, mais avec des antigènes différents . Primitivement FAIRLEY utilisait des extraits d'hépato-pancréas de mollusques infectés. Depuis, on a proposé d'autres antigènes , souvent difficiles à se procurer : extraits de S. bovis , extraits de mollusques parasités .

Elle offre l'avantage d'être basée sur une technique universellement employée. Elles est fidèle , à condition d'employer des antigènes de vers adultes purifiés .

Sa positivité est précoce, dès le stade du syndrome toxique de la maladie, donc avant l'apparition des oeufs . Par contre elle demeure longtemps positive et ne permet pas de controler l'efficacité du traitement.

Le test de Vogel Minning

Certains auteurs ont étudié un test démontrant la présence d'anticorps dans le sérum immun du malade au moyen de matériel vivant. Vogel et Minning ont décrit la formation d'une membrane enveloppant la cercaire. Le sérum obtenu par ponction veineuse de 5 $cm^3$ de sang récemment prélevé sera conservé à 5°.

Les cercaires , 5 ou 6, récemment émises sont déposées sur une lame dans une goutte d'eau . Une quantité égale de sérum est ajoutée . La réaction, surveillée au microscope peut être lue au bout d'une 1/2 heure et se poursuit au moins 3 heures à la température du laboratoire ( + 20° à + 25° ).

Dans les 5 minutes qui suivent la mise en contact de la cercaire et du sérum, celle-ci se fixe à la lame ; souvent, elle émet à son extrémité antérieure, des granulés réfringents . Puis vers la 15° ou la 20° minute , apparaît au niveau de la queue un dédoublement de la cuticule qui va en s'épaississant et gagne la jonction de la queue et du corps . La queue, toujours mobile , se recroqueville et s'atrophie , ce qui entraine un plissement très important de la membrane qui l'entoure.

Le phénomène est à peu près identique au niveau du corps, mais plus tardif . La fidélité du test de Vogel n'est pas absolue et une réaction négative n'élimine pas le diagnostic de bilharziose .

La positivité semble précéder , celle de l'I. D. R et la présence d'oeufs dans les urines . La persistance après traitement est variable, d'un à plusieurs mois , et difficilement appréciable .

Réaction de précipitation circum ovale .

Obtention de précipités périphériques digitiformes , autour d'oeufs vivants de Schistosomes incubés à 37° avec du sérum bilharzien. La réaction apparait à partir du 3° mois de l'infestation ; elle est spécifique permettant le diagnostic d'èspèce de Schistosome, car elle ne se produit qu'entre l'oeuf et l'immun sérum correspondant .

La négativation lente (7 à 12 mois ), mais significative après traitement, en fait un bon critère de guérison .

Ces méthodes offrent l'inconvénient majeur d'obliger à entretenir des souches ; elles ne peuvent donc être appliquées que dans des laboratoires très spécialisés .

../..

Immunoélectrophorèse .

Les fractions antigéniques sont séparées sous l'effet d'un courant électrique traversant le film d'agarose . Cette séparation électrophorétique dure 5 heures 30 sous une différence de potentiel de 20 volts aux extrémités des lames . Les diagrammes sont ensuite révélés par les sérums humains concentrés au 1/3 .

Le nombre de systèmes précipitant varie de 1 à 9 , mais dans la majorité des cas, il est inférieur à 3 . On a pu mettre en évidence une fraction spécifique du gène Schistosome : la fraction 4, et une fraction spécifique de l'antigène S. haematobium : la fraction 9 .

Cette technique permet de révéler l'existence de systèmes précipitants spécifiques dans 75% des cas environ et peut , dans certaines situations difficiles être utilisée comme critère diagnostic . Mais surtout, elle constitue grâce à ses qualités analytiques un moyen précieux d'investigation de l'évolution des précipitines sous l'influence de la chimiothérapie et , par là, comme une méthode d'évaluation précise de l'activité thérapeutique d'une médication à visée schistosomicide.

Immunofluorescence .

Cette méthode dispense de la difficile préparation d'un extrait antigénique . Elle utilise comme antigène des coupes à la congélation de foie de hamster parasité par S. mansoni , sur lesquelles on fait agir un conjugué fluorescent ( antigammaglobuline humaine couplée à l'isothiocyanate de fluoroscéine ).

Les réactions positives donnent une fluorescence verte brillante.

Une autre méthode d'immunofluorescence sur lame a été mise au point, utilisant un broyat de vers comme antigène .

- Préparation de l'antigène . Les souris sont inoculées avec 300 furco-cercaires par animal, soit par balnéation, soit par injection sous cutanée . Il faut attendre au moins huit semaines avant de sacrifier les animaux pour obtenir une récolte suffisante de vers adultes et surtout d'oeufs mûrs . Les souris sont tuées et les Schistosomes sont extraits par perfusion du foie et du système forte . Les vers sont lavés trois fois 5 minutes dans une solution tampon pH 7, 2 contenant 2 p 100 de formol, puis trois fois dans une solution à 5 p 100 de saccharose en eau distillée ; ils sont placés dans des tubes à lyophiliser à raison de 50 vers par tubes dans la solution de saccharose et lyophilisés . Chaque tube permet d'obtenir 50 lames, donc de réaliser 100 réactions .

../..

Il est nécessaire de broyer très soigneusement les vers . Les vers sont broyés à sec, en mélangeant une fois le broyat avec une aiguille en cours d'opération; puis l'homogénéisation est achevée après avoir ajouté une goutte (0, 05 ml) de tampon pH 7, 2 ; la pâte obtenue est diluée avec 0, 1 ml de tampon pH 7, 2 .

Ce temps de préparation demande environ 15 minutes . La suspension obtenue est répartie , avec une pipette Pasteur sureffilée, en couche mince recouvrant la totalité des cercles de 0, 8 cm de diamètre gravés sur les lames .

Les temps de la réaction sont les suivants .

- 1 goutte des dilutions des sérums est posée et étalée sur les cercles d'antigènes correspondants ; ces lames sont placées 30 minutes à l'étuve à 37° C en atmosphère humide .
- Deux bains de lavages de 5 minutes en tampon pH 7, 2, puis séchage devant un ventilateur;
- 1 goutte (0, 05 ml) de solution de conjugué fluorescent, à la dilution indiquée par le titrage réalisé avec ce lot d'antiglobuline humaine fluorescente de l'Institut Pasteur et ce lot d'antigène , est déposée sur chaque cercle ( Nous ajoutons à cette solution de conjugué le contre - colorant (bleu Evans ) à raison de 0, 10 ml de solution à 1p 1000 de bleu Evans pour 1 ml de solution de conjugué ; la solution de bleu Evans doit être renouvelée assez fréquemment ); les lames sont placées à 37°C, en atmosphère humide , pendant 30 minutes ;
- La vage par deux bains de 5 minutes, en tampon pH 7, 2, puis séchage devant un ventilateur .

La lecture est rendue facile par la différence nette, aisément observée , entre les réactions positives donnant une fluorescence verte brillante et la teinte rougeâtre peu brillante des réactions négatives.

La réaction se positive vers la 5° semaine après l'infestation . La spécificité est très bonne et sa sensibilité extrême . La réaction est spécifique à partir de dilutions de sérums au 1/10°. Après traitement, on observe pendant 2 à 3 mois des réactions quantitatives beaucoup plus élevées ( parfois jusqu'au 1/2560° ) , en rapport avec la masse antigénique libérée par la lyse vermineuse. Le taux des anticorps s'atténue par la suite et la réaction se négative en 10 à 15 mois après traitement.

../..

Nous avons pratiqué 19 réactions d'immunofluorescence avant le traitement . La réaction a été positive dans 13 cas avec des titres variant de 1/20° à 1/320°. Elle a été négative dans 6 cas .

s complications .

Elles affectent de nombreux malades

- 1- La surinfection est fréquente (10% des cas au moins) à Escheria-hia coli, Protéus , Aérobacter, etc . La pyurie en est la traduction habituelle .

  Des péricystites suppurées peuvent se voir dans les bilharzioses anciennes , allant jusqu'à la fistulisation de la vessie dans le Retzius par perforation d'ulcération ou chute d'escarre infectueuse.

- 2 - La dysect asie du col est un symdrome dû à l'atteinte scléreuse plus ou moins diffuse du sphincter lisse, entrainant un disfonctionnement du col vésical. La traduction clinique en est la rétention plus ou moins complète .

- 3- Les calcifications vésicales pathognomoniques de la bilharziose en milieu endémique ont été décrites dès 1917 par DIAMANTIS et LOTSY , puis , du point de vue anatoma-pathologique, par MAKAR (1932). Elles sont extrêmement fréquentes . Elles sont le témoin de l'ancienneté de l'atteinte parasitaire .

- 4- La lithiase urinaire est connue en Egypte depuis la plus haute antiquité, et , dans cette région massivement infesté par S. haematobium , la bilharziose est considérée comme cause directe de la calculose . La bilharziose présente en effet tous les facteurs nécessaires à l'apparition de la lithiase : noyaux de cristallisation, gêne éventuelle à l'évacuation de l'urine, infection microbienne surajoutée.

- 5 - La perte de la capacité vésicale est une complication assez rare. La vessie bilharzienne , aux parois scléreuses et calcifiées, garde longtemps une étonnante souplesse, une capacité et une contractilité intactes . Cependant , "petites vessies " avec coques scléreuses , scléro-lipomateuses ou calcifiées peuvent se voir dans les bilharzioses anciennes et surinfectées . Elles s'accompagnent habituellement de reflux vésico-rénal et leur aspect anatomo-clinique et radiologique rappelle en tout point celui de la petite vessie tuberculeuse .

../..

-6- La dégénérescence néoplasiques des lésions vésicales bilharziennes fait l'objet de vives controverses . Certains estiment que S. haematobium joue réellement un rôle cancérigène.

La relative fréquence du cancer vésical en Egypte et au Mozambique , régions de très forte endémicité bilharzienne (7% des cancers), par rapport à celle de la néoplasie en Europe et en Amérique du Nord (où elle est au plus de 1, 5%), est un argument statistique non négligeable Mais beaucoup d'auteurs mettent en doute ce rôle . En Rhodésie du Sud, où l'index bilharzien atteint 80% en certaines régions, l'incidence du cancer de la vessie chez les Africains (0, 06%) est inférieure à celle des Européens indemnes de bilharzioses urinaire (0, 09%).

Sur le plan expérimental , toutes les tentatives pour provoquer la formation d'un cancer vésical chez l'animal à partir de S. haematobium ont échoué .

Telles sont les différentes complications de la bilharziose urinaire.

Dans notre étude, la surinfection urinaire a été retrouvée dans 17 cas . Les autres complications n'ont pas été retrouvées et, ce , en raison de la période d'évolutivité très courte de la parasitose chez nos malades .

-=-=-=-=-=-=-

CHAPITRE IV

# TRAITEMENT

La chimiothérapie antibalharzienne a bénéficié de l'apport récent de nouveaux dérivés, qui sont venus prendre le relais des médicaments classiques antimoniés et des premiers dérivés oraux.

Différents médicaments ont été proposés :

1- L'émétine

Proposée dès 1913 par Tsmis et Hutchinson, employé par Mayer en 1915, et surtout par Diamantis en 1916, l'émétine est abandonnée de nos jours, C'est que, si le produit présente l'avantage d'être injectable par la voie intra-veineuse ou intramusculaire, il présente aussi des inconvénients qui sont loin d'être négligeables; en premier lieu, le médicament est toxique et s'élimine lentement . Il est formellement contre-indiqué chez les cardiaques, les hépatiques, les rénaux. Et son emploi nécessite une surveillance médicale continue. D'autre part, les résultats obtenus sont loin d'être constants. On observe en général une sédation des hématuries, le nombre des oeufs diminue dans les urines, leur disparition complète est plus rare.

2- Les antimoniés trivalents

a) L'émétique ou tartre stibié a été introduit dans la thérapeutique antibilharzienne par Mac DOMAGH en 1915. Mais ce n'est qu'en 1918 que son emploi devient classique, à la suite des publications de CHRISTOPHERSON. C'est un produit très actif, mais aussi très toxique. Absolument, contre-indiqué chez les rénaux, les hépatiques et les cardiaques, l'émétique ne sera administré qu'avec une extrême prudence aux femmes enceintes et aux sujets débilités. Le seul mode d'administration est la voie intraveineuse. Il est recommandé d'injecter le produit à jeûn et très lentement, après dilution de 1 cm3 dans 10 cm3 de sérum physiologique . La posologie dépend du poids du malade. Pour un sujet de 60 kg, on pratique trois injections par semaine : les 3 premières à 0,03 g, 0,06g, 0,09g, ; les suivantes à 0,12g, le traitement doit être ainsi poursuivi pendant 4 semaines. On pratique alors un examen des urines, s'il existe encore des oeufs vivants, et si le médicament a été bien supporté, on peut prolonger la série de 3 ou 4 injections aux mêmes doses, qui suffisent en général à amener la guérison.

Pendant toute la durée de ce traitement, le malade, au repos et autant que possible hospitalisé sera attentivement surveillé. C'est qu'en effet des accidents plus ou moins graves peuvent survenir. On évitera les accidents locaux, en particulier la formation d'escarres, en veillant à ce qu'aucune goutte de liquide ne passe à côté de la veine. Quant aux accidents généraux, certains sont bénins, comme la toux, les nausées, les vomissements les vertiges. D'autres au contraire sont plus graves :non pas tant la syncope, qui est en général plus impressionnante que réellement dangereuse mais on a signalé des cas de mort subite qui sont heureusement rares.

Quant aux manisfestations de l'intoxication proprement dite par l'émétique, elles consistent en asthénie, vomissements, hypotension avec tendance syncopale, crampes musculaires ; tous symptômes qui nécessitent évidemment l'arrêt immédiat du traitement .

Les résultats obtenus avec l'émétique paraissent remarquables, mais malheureusement les rechutes sont extrêmement fréquentes.

D'autres détivés moins toxiques ont été préconisés, parmi lesquels nous ne ferons que citer le Stibényl et le Néo-Stibosan, l'Antimosan, l'Astiban. Par contre 2 médicaments méritent une attention particulière : la Fouadine, l'Anthiomaline.

b) La Fouadine

C'est une pyrocatéchine-disulfonate de Sodium et d'Antimoine trivalente, contenant 13,5 % d'Antimoine. On utilise la solution à 7 % en injection intra-musculaire. La dose moyenne pour un adulte de 60 kg; est de 1,5 cm3 le 1er jour, 3,5 cm3 le 2ème jour, 5 cm3, les 3è, 5è, 7è, 9è, IIè, 13è, et 15è jour. On arrive ainsi à un total de 40 cm3, soit 2,80 g de produit.

La Fouadine est très peu toxique; elle est, en général remarquablement supportée. On devra toutefois suspendre son emploi en cas de vomissements importants ou d'hypotention; les affections cardiaques, hépatiques, ou rénales sont autant de contre-indications.

Les résultats obtenus sont tout à fait remarquables puisque le pourcentage de guérison atteint 93 %. Si l'on considère par ailleurs, que la durée du traitement est plus courte, et la maniabilité plus grande, il semblerait qu'on dût préférer la Fouadine à l'Emétique.

c) l'Anthiomaline

C'est une antimonio-thiomalate de lithium qui titre environ 16 % d'Antimoine.

En 1935, Montestruc l'expériment à la Martinique chez une trentaine de malades et note que les résultats obtenus sont sensiblement identiques à ceux qui sont signalés avec l'émétique. En 1936, Pieri et Sardou présentent une observation dans laquelle ils notent l'efficacité du produit et ses avantages sur l'émétique: toxicité moindre, administration plus facile. La même année, Melle Angélique PANAYOTATOU emploie l'anthiomaline pour la 1ère fois à Alexandrie, chez 12 enfants atteints de bilharziose vésicale confirmée par le laboratoire. Elle est frappée de la rapidité avec laquelle les oeufs disparaissent des urines, qui n'en contiennent plus dès la 4è injection. En 1937, GOBERT obtient des résultats à peu près comparables à Gafsa ; G. AWSSOM, utilisant le produit par la voie intra-veineuse, estime qu'il est supérieur à tous les autres dérivés de l'antimoine, en raison de son action rapide et de sa faible toxicité. On utilise une solution à 6 % ; 1 cm3 de cette solution contient donc 6 cg d'anthiomaline, soit encore 1 cg d'antimoine.

Il y a intérêt à atteindre très rapidement des doses d'anthiomaline assez élevées et de pratiquer les injections tous les deux jours.Après une injection de 1,5 ml à 2 ml destinée à éprouver la tolérance, on atteindra très vite les doses de 3 ml, puis de 4 ml. Une série complète comporte généralement 12 injections, à raison d'une tous les deux jours. Si la tolérance est bonne, on peut terminer la série par deux injections de 5 ml (11è et 12è). Une deuxième série d'injections doit être faite après deux mois, si l'examen des urines montre à nouveaux la

présence d'oeufs vivants.

Chez l'enfant, les séries comportent, le même nombre d'injections réduites à 1 ml pour les tous jeunes enfants (20 à 30 kg) et à 2 à 3 ml pour les grands enfants et les adolescents (30 à 45 kg).

3- Autres dérivés

a) Ils sont représentés principalement par les lucanthones ou thioxanthones (Miracil Bayer, Nilodin Burroughs and Wellcome); et se prescrivent par voie buccale à une dose totale de 12 g repartie sur 20 jours (500 à 600 mg par jour). Ils ne sont pas très efficaces et très toxiques : anorexie nausées, vomissements, vertiges, tremblements, céphalées, insomnie.

b) L'amphotalide (Schistomide), a été étudié au laboratoire par Collins, Davis, Edge, Hill, Reading et Turnbull et utilisé par la suite dans le traitement de la bilharziose humaine à Schistosoma haematobium par de nombreux auteurs parmi lesquels il faut citer Schneider et Sansarricq, Alves, Harper et Hill, Larivière, Hocquet et Michel.

L'amphotalide se présente sous forme de comprimés dosésà 0,50 g la posologie habituelle chez l'adulte est de 3 comprimés par jour répartis en 3 prises. Le traitement est poursuivi jusqu'à ce que la dose totale ait été atteinte, soit 400 mg/kg. Chez l'enfant, la dose quotidienne est de 2 comprimés par jour, la dose totale étant toujours calculée sur la base de 400 mg par Kg de poids corporel. Les incidents que l'on peut observer en cours de traitement consistent en de la céphalée, nausées, vomissements, anorexie, douleurs épigastriques. De plus; il est dangereux et toxique pour le nerf optique.

Prescrit seul, il ne donne que 40 à 50 % de succès; il s'est montré capable de potentialiser l'action des dérivés de l'antimoine.

c) La Déhydro-émétine, 6 fois plus active que l'émétine, et 2 fois mieux tolérée, a été utilisée avec succès dans le traitement de la bilharziose à Schistosoma haematobium.

La voie d'administration est sous cutanée. La cure se fait chez l'adulte, à la dose quotidienne de I mg par Kg de poids corporel, pendant 6 à 10 jours ; dans les formes graves, la posologie peut être augmentée : 1,5 mg à 2 mg/kg et par jour. Son afficacité thérapeutique et certaine, maisle produit présente de nombreux effets toxiques : (nausées, hypotension, tachycardie, polynévrites, myocardites). L'espacement entre deux cures de déhydro-émétine est de 15 jours, en raison de l'élimination très lente du produit par le rein.

Une forme orale de déhydro-émétine a été mise au point. Elle se présente sous forme de comprimés dosés à 25 mg, constitués de 4 couches qui se dégradent successivement au fur et à mesure, qu'ils cheminent dans le tube digestif.

d) Le Niridazole. Synthétisé par Wilhelm et Schmidt, le Niridazole, commercialisé par les laboratoires CIBA, sous le nom d'Ambilhar, est le 1-(5 nitro 2 thiazolyl)2-imidazolidine. L'étude expérimentale est dûe aux chercheurs des laboratoires CIBA, de Bâle, et les premiers essais cliniques ont été effectués chez l'homme par C.R. Lambert et Cruz Ferreira en 1965.

Les résultats cliniques ont fait l'objet du symposium de Lisbonne, en Juin 1965, et du Synposium plus récent de New-York, en Octobre 1968.

Depuis, de nombreux auteurs ont rapporté les brillants succès obtenus chez l'homme dans le traitement des différentes formes de bilharziose. Dans le présent travail, nous rapportons les résultats que nous avons obtenus dans une série de 100 malades, atteints de bilharziose urinaire. Ces patients, tous algériens de sexe masculin, âgés de 20 à 25 ans ont été hospitalisés à l'hôpital Central d'instruction d'Alger, dans le Service de Médecine. Tous ces sujets ont contracté leur mal au cours d'un séjour en zone d'endémie bilharzienne, à l'exception d'un seul originaire de Fondouk, Foyer algérien de bilharziose urinaire, qui était atteint depuis son jeune âge.

Nous n'avons institué, chez tous nos malades sauf un, qu'une cure unique. La première hospitalisation, en Novembre 1968, a été d'une durée de 2 mois, au cours de laquelle le diagnostic a été confirmé et le traitement institué. Il nous a été permis, à l'occasion de ce séjour, de soumettre ces malades à une surveillance sustématique sur le plan clinique. Outre l'examen complet pratiqué à l'entrée et à la sortie, une surveillance quotidienne a permis de controler l'aspect des urines, toute manifestation d'intolérance éventuelle. L'examen parasitologique des urines a été fait chaque jour ; un E.C.G. a été pratiqué, au début, au 3ème jour et en fin de cure, et la cystoscopie au début, en fin de cure et chaque hospitalisation.

Des conditions de mutation ou de libération expliquent que seuls; 87 de ces malades ont été réhospitalisés six mois après la cure, et 35 seulement deux ans après.

La conduite du traitement.

Le produit est présenté sous forme de comprimés dosés à 500 mg. Il a été utilisé à la dose quotidienne de 25 mg par kg de poids corporel, soit 3 comprimés par jour en moyenne, pendant 7 jours. Il a été absorbé par voie buccale en deux prises, une demi-heure avant les deux principaux repas, Nous n'avons pas prescrit de neuroleptiques systématiquement, pour ne pas masquer les intolérances.

Effets secondaires.

Des effets secondaires, mineurs, d'ordre digestif ou nerveux, et des modifications de l'E.C.G. ont été constatés.

Pendant la cure, les urines se colorent fortement en brun.

Cette coloration disparait 24 heures après la cessation du traitement.

- Les effets neuro-psychiques sont les plus importants et consistent, par ordre de fréquence, en céphalées (68%); vertiges (22%), asthénie (21%), bourdonnement d'oreilles (9%), douleurs oculaires (3%).

Les troubles digestifs ont été représentés, par ordre de fréquence dégressive, par : des vomissements (29%), des douleurs abdominales (27%), de l'anorexie (21%), de la diarrhée (6%).

Il est à noter que le surcroisement des troubles a été observé chez de nombreux malades.

Ces effets secondaires, apparaissent dès le début du traitement, atteignant un maximum le 3è jour et ont tendance à s'atténuer le 5è jour ; mais en aucun cas, il n'ont obligé à interrompre le traitement.

- Les modifications de l'E.C.G. apparaissent 3 ou 4 jours après le début de la cure (E.C.G. prátiqué le 3ème jour) Elles consistent en une diminution d'amplitude l'oude T (24%), une inversion isolée de l'oude T, de type ischémique (17%), une sus-dénivellation du segment ST (6%). Ces troubles électriques n'ont pas eu de traduction clinique.

Résultats

1- L'hématurie macroscopique,constante avant le traitement n'a persisté qu'une seule fois après la cure chez un homme dont les urines étaient normales lorsqu'il a été réhospitalisé six mois plus tard. Au cours de la deuxième hospitalisation, 4 malades étaient à nouveau atteints d'hématurie (macroscopique). De ces 4 malades, trois ont été perdus de vue le quatrième , réexaminé deux ans plus tard , ne présentait pa pas d'hématurie. Nous avons revu 35 de nos malades, deux ans après et deux d'entre eux présentaient des hématuries terminales.

2- Les manifestations dysuriques persistent dans 60 % des cas après la cure, dans 19 % six mois plus tard, et dans 42 % après deux ans.

3- Six malades éliminaient des oeufs après la cure. Chez 5 d'entre eux, le test d'éclosion a été négatif : il s'agissait donc d'oeufs morts. Chez le dernier, le test d'éclosion s'est avéré positif à plusieurs reprises; nous avons institué chez ce sujet une deuxième cure d'ambilhar 15 jours après la fin de la première; cependant, lors de la deuxième

hospitalisation, soit 6 mois plus tard; les hématuries macroscopiques persistaient, avec émission d'oeufs et test d'éclosion positif.

Au cours de la deuxième hospitalisation, trois malades rejetaient des oeufs de Schistosoma haematobium avec présence d'hématurie terminale.

Les examens parasitologiques d'urines ont été négatifs chez les 35 malades au cours de la troisième hospitalisation.

4- Nous avons constaté une ascension de l'éosinophilie sanguine à la fin du traitement dans 84% des cas. Le retour au chiffre initial s'est effectué après deux mois.

5- Chez 57 malades contrôlés au cours de la deuxième hospitalisation, nous avons constaté à la cystoscopie :

| | |
|---|---|
| - L'effacement total des lésions dans | 29 cas |
| - L'effacement subtotal dans | 25 cas |
| - La persistance des lésions dans | 3 cas |

Au cours de la troisième hospitalisation, 30 malades ont pu être revus en cystoscopie. Nous avons constaté un effacement total des lésions chez 21 malades, et, une amélioration chez les neuf autres, L'action du médicament est constante sur les granulations et les tumeurs bilharziennes mais elle est très lente sur ces dernières.

6- Immuofluorescence chez 21 de nos malades : chez 18 avant traitement, chez 2 après traitement, et chez 1 avant et après traitement.

Avant traitement, pour 12 réactions positives, nous trouvons des titres de 1/20ème à 1/320ème. Pour deux malades traités, la réaction effectuée un an après, a été positive avec un titre de 1/10 ème.

Chez le dernier malade (Obs. N° 100), une réaction a été effectuée avant le traitement, puis 8 jours, 15 jours, 21 jours, 1 mois et 3 mois après. Le titre de 1/40 ème avant le traitement, s'est élevé pour atteindre 1/160 ème trois semaines après et 1/320 ème après 1 mois.

Dans un deuxième temps, le titre a diminué n'étant plus que de 1/40 ème apès 3 mois.

CHAPITRE V

# PROPHYLAXIE

Les plus anciennes enquêtes malacologiques menées avaient établi que le Bulin doit être considéré comme un hôte familier de l'Algérie. Les investigations ultérieures ont montré que le mollusque a déserté nombre de stations qu'il hantait assidûment, voilà quelques dizaines d'années encore. Malgré la dissémination du Bulin, aucun fait de bilharziose urinaire autochtone n'avait été constaté avant 1925. Ce qui ne peut que surprendre si l'on songe que les porteurs de parasites, qu'ils s'agissent de Tunisiens en provenance du Sud Tunisien, de Marocains originaire du Sud Marocain, parcourent toutes les régions d'Algérie depuis des siècles, sans parler depuis 1910, des militaires des troupes noires. Cette dernière constation ne peut trouver sa raison que dans les conditions qui placent la population locale indemne et les porteurs de parasites étrangers en rapport avec les points d'eau où vivent les Bulins. Mais il est certain qu'outre la présence de mollusques hôtes, la multiplication des contacts de la population locale avec les gîtes infestés et l'apport suffisant et suffisamment prolongé des parasites à partir de l'extérieur sont indispensables à la constitution d'un foyer de bilharziose urinaire.

Un apport de cet ordre s'est produit de 1932 à 1939 à Saint-Aimé et fut cause de l'installation de la parasitose dans cette région; à Fondouk, c'est l'arrivée des travailleurs marocains qui est responsable du Foyer actuel.

Bien des régions de l'Algérie ressemblent à celle de Saint-Aimé et Fondouk : même climat, même population, même conditions de vie. Certaines de ces régions sont déjà ou vont être bénéficiaire de grands travaux d'irrigation. A priori, la présence de militaires Algériens "semeurs d'oeufs" peut constituter un danger pour l'avenir, et l'on est en droit de demander s'ils ne vont pas jouer le rôle joué par les travailleurs marocains à Saint-Aimé et à Fondouk.

Doit-on attendre d'eux une diffusion de la bilharziose urinaire en Algérie, dans les années à venir?

En réalité, il n'est pas assurée que la bilharziose urinaire puisse trouver en Algérie les conditions d'une large expansion.

En effet, dès leur arrivée en Algérie, chacun de ces militaires "semeurs d'oeufs" dont l'ensemble ne forme

déjà qu'un petit groupe, s'est retiré en isolé dans les parties les plus différentes du pays, de sorte que les contacts possibles avec un gîte éventuel de Bulins sont nécessairement demeurés très sporadiques. Il est déjà douteux dans ces conditions, qu'un risque grave ait pu en résulter.

En outre, le retour de ces militaires sur le territoire algérien, au mois d'octobre, ce qui, compte tenu des facteurs climatiques, comporte une double incidence. En premier lieu, dès le mois d'octobre, c'est à dire au début de la saison froide, le Bulin déserte ses gîtes d'habitat. En deuxième lieu, les conditions de température de l'eau ne se prêtent aucunement à des bains dans les stations naturelles. Or, en Algérie les contaminations restent exclusivement sous la dépendance des bains. Si l'on tient compte des délais d'évolution de Schistosoma haematobium dans l'hôte intermédiaire ( six semaines), le parasite n'aurait pas disposé du temps nécessaire, ou, dans la meilleure hypothèse, n'aurait disposé que de quelques jours pour infecter des sujets neufs.

Enfin, tous ces malades ont été traités et les pour centages de disparition des oeufs que nous avons obtenus sont très rassurants.

L'agencement de ces facteurs incitz donc à concevoir que les risques d'une éventuelle diffusion sont demeurés pratiquement nuls. Mais ce serait une grave erreur de s'arrêter à cette sécurité qui n'est peut-être qu'actuelle.

Les mesures de prophylaxie indispensables doivent être appliquées. Cette prophylaxie, ce serait une erreur de la limiter aux seuls foyer actuellement connus. Il faut que sur tout le territoire algérien et en particulier, dans les régions exposées pour les raisons que nous avons vues, les conditions soient créées rendant pratiquement impossible le cycle complet de Schistosome. Ce cycle, nous le savons, s'établit de l'homme parasité à l'homme sain en passant par un hôte intermédiaire : le Bulin. Il serait indispensable :

.../...

1 - De lutter contre les porteurs de parasites.

2 - De lutter contre les Mollusques.

3 - De protéger l'homme sain, en évitant la pollution des eaux en évitant les contacts avec une eau polluée.

1- Lutte contre les porteurs de parasites.

à - Traitement des malades dans les foyers Algériens déjà constitués.

Des essais ont été entrepris qui sont demeurés très imparfaits du fait que les médicaments utilisables n'étaient pas assez efficace et étaient difficile à administrer. L'avènement du Niridazole (Ambilhar) marque une étape capitale dans le traitement des bilharzioses.

Son administration orale facile et son efficacité (90 à 95 %) en font le meilleur médicament antibilharzien actuel.

Les phénomènes d'intolérance sont fréquents, mais mineurs. On peut l'utiliser en cure ambulatoire chez les sujets jeunes et bien portants.

Il serait souhaitable que le traitement de tous les bilharziens Algériens fût rendu obligatoire par les autorités supérieures.

b - Mesures de dépistage des porteurs de parasites au moment de leur arrivée en Algérie.

En l'état actuel, ce dépistage vise essentiellement les militaires Algériens, car une situation analogue à celle de 1967 risque de se représenter. Il serait souhaitable que ces sujets fussent examinés et traités dès leur arrivée en Algérie. Encore faut-il que les conditions matérielles puissent le permettre.

Mais la construction de la route trans-saharienne va entrainer un accroissement de migrations humaines entre l'Algérie et les pays d'Afrique Noire. La mise en place d'un controle sanitaire à la frontière entre l'Algérie et les pays frontaliers serait dans l'avenir désirable mais risquerait de demeurer bien théorique, surtout en ce qui concerne les travailleurs sud-Marocains ; ils n'hésiteraient aucunement à se glisser entre les mailles du dispositif sanitaire établi : la longueur de la frontière outre le nombre relativement infime des centres susceptibles d'être aménagés, leur donnerait toutes facilités sur ce point.

..../.....

2 - Lutte contre les mollusques

Les mollusques forment le maillon le plus fragile du cycle biologique des Schistosomes.

Il faut :

I° - reconnaitre la présence des bulins dans les differents points d'eau de l'Algérie.

2° - détruire les mollusques ainsi dépistés ,

3° - éviter le développement ultérieur possible de nouvelles colonies de mollusques , dans les régions où ils n'existent pas encore.

1- Nous avons dit les résultats appréciables auxquels sont déjà parvenus les differents malacologistes qui ont prospecté les eaux du térritoire Algérien . Il faut que ces recherches soient poursuivies en particulier dans les régions irriguées artificiellement .

D'autre part, ces prospections malacologiques devront être fréquemment répétées, car la répartition des mollusques se modifie au cours des années .

2- La destruction des mollusques constitue le point le plus délicat du problème et toute une gamme de méthodes a été proposée pour les détruire . Les voies d'attaque peuvent se ranger sous trois titres : modification du milieu, destructions par les produits chimiques, intervention biologique .

A - Modification du milieu

La prophylaxie de la bilharziose par modification du milieu implique des modifications fondamentales des conditions dans lesquelles vivent les hôtes du parasite : Hommes et mollusques .

En ce qui concerne les hôtes humains, il convient d'adapter les habitats de telle sorte que le contact ne soit plus possible avec une eau qui héberge le Bulin .

Mais pour ce qui est des hôtes intermédiaires , il est nécessaire de transformer l'écologie des gîtes pour qu'ils ne constituent plus des habitats favorables . Dans certains cas, l'un et l'autre de ces buts peuvent être atteints en une opération unique, mais la situation est en général plus complexe et les deux aspects du problème réclament alors des solutions differents. Lorsqu'on dispose des renseignements détaillés sur les besoins écologiques particuliers des Mollusques, il arrive que de légers changements suffisent à rendre un habitat défavorable, mais à défaut de telles données les mesures adoptées doivent généralement être plus rigoureuses et générales .

La plupart des procédés d'action sur le milieu auxquels on recourt impliquent des remaniements relativement radicaux .

Le problème est compliqué par le fait que maintes espèces de bulin tolèrent d'assez larges variations physiques et biologiques de leur habitat si bien qu'il est rarement possible, dans les conditions locales, de modifier suffisamment l'un et l'autre de ces facteurs pour atteindre le but recherché . Ainsi, la température optimale pour de nombreuses espèces se situe entre 18° et 28° C, alors que les températures létales supérieure et inférieure sont respectivement de 40° C et 0° C environ .

Bien que la plupart des espèces préfèrent un habitat très ensoleillé , des expériences ont relevé que certaines d'entre elles peuvent se multiplier dans l'obscurité complète, pourvu qu'elle disposent de nourriture La tolérance au pH est assez large également.

Le mouvement des eaux c'est - à - dire vitesse d'écoulement, turbulence et formation de remou est défavorable à de nombreuses éspèces , mais il est difficile de déterminer des valeurs limites de l'un ou l'autre de ces effets et ces valeurs ne s'appliquent jamais uniformément à tout un habitat, car il n'éxiste pas d'habitat naturel qui soit absolument homogène même aux points dont l'ambiance ne convient pas au développement des mollusques il y a souvent de petits foyers où le mouvement des eaux est limité et où les Mollusques peuvent se multiplier. Diverses éspèces sont très sensibles à de faibles traces de salinité tandis que d'autres semblent tolérer des concentrations beaucoup plus élevées . La présence d'ions toxiques est défavorable aux Mollusques . Une certaine contamination organique est nettement favorable aux Mollusques et doit donc être évitée dans toute la mesure du possible . La modification la plus destructive réalisable dans un habitat aquatique est , de toute évidence, la suppression de l'eau .

L'expérience a montré que les habitats naturels des Mollusques sont trop variés pour qu'il soit possible de concevoir une méthode unique qui permettrait de les éliminer ou tout au moins les réduires tous considérablement . De plus , le nombre de gîtes naturels, leur dissemination, leurs caractères , n'autorisent pas à éspérer qu'une action efficiente puisse être entreprise à l'encontre des Pulmonés qu'ils abritent. Dans les habitats naturels, la plus efficace des mesures anti-Mollusques est le drainage . Lorsqu'elle est impraticable, d'autres procédés tels que le faucardage, l'alignement des berges, l'approfondissement des zones marginales et la lutte contre la pollution par les eaux d'égout contribuent tous à la réduction des habitats des Mollusques .

Ainsi, en Algérie, nous sommes pratiquement désormés vis-à vis des Bulins qu'hébergent les réserves naturelles .

A l'opposé , des moyens considérables nous sont donnés pour agir sur ces gîtes très particuliers que constituent les canaux d'irrigation . Par ailleurs , c'est assurément à partir des réseaux d'irrigation

.../...

que le risque maximum de diffusion est à redouter : Baignades, rapports avec les eaux au cours des travaux d'irrigation proprement dits, multiplient les possibilités de contamination éventuelle. Et le nombre de plus en plus grand des zones , qui en Algérie bénéficient des irrigations précise encore ce danger .

Il est indispensable que tout le personnel de l'hydraulique, à tous les échelons , acquière cette conviction que contribuer à la lutte contre les maladies dans la diffusion desquelles l'irrigation joue un rôle prépondérant est de sa part aussi important que d'apporter l'eau à la disposition des cultures.

- Affectation à chaque réseau d'irrigation d'une équipe sanitaire

Il est indispensable que soit affectée à chaque réseau une équipe n'ayant pas d'autre charge que d'accomplir des tâches d'ordre sanitaire et dirrigée par un Chef spécialement formé dans ce but.

Les services sanitaires exceptionnels que rendraient ces équipes spécialisées assureraient une très large contre - partie aux imputations budgétaires engagées pour cet objet .

b - Surveillance des réseaux

Les constatations opérées sur les réseaux d'irrigation établissent que certains points exigent d'être tout particulièrement surveillés. Ce sont ceux qui par leur aménagement, sont destinés à demeurer " en eau " malgré les assèchements réguliers :

- Les puits de siphons
- Les biefs compris entre vannes fixées , à l'extrême terminaison des canaux tertiaires ;
- Toutes les mares entretenues de façon permanente, aux points où canaux tertiaires ou puits de siphon apportent l'eau aux terres à irriguer ;
- Egalement, bien qu'à un moindre degré en ce qui concerne particulièrement les bilharzioses, les mares alimentées, sous les canaux ou à leur voisinage par les fuites au niveau des points .

La conduite à tenir varie dans ces différents cas : ouverture des vannes ; surveillance de l'assèchement des biefs ; apport de sables, petits travaux de remblais , etc .....

Il est indispensable que la formation des chefs d'équipes soit prévue , notamment en fonction de ces différentes possibilités ; c'est par ces moyens seulement que sera assurée l'efficacité des moyens de destruction instituées.

.../...

c - Remplacement des canaux en pleine terre par des conduites cimentées.

Il est indispensable que les " Seguias " soient remplacées, dans les plus brefs délais, par des canalisations de ciment. Du reste, il n'est sur ce point aucune difficulté à prévoir puisque tous les efforts du service de l'hydraulique sont présentement poussées dans cette voie.

d - Les assechements périodiques

On a préconisé, pour détruire le Bulin dans les canaux d'irrigation d'Algérie, les assèchements périodiques, directement inspirés de la summer rotation que R. T. Leiper a établie en Egypte. Il est indiscutable que la méthode est appelée à entrainer des résultats encore plus heureux que dans le Delta du Nil.

En effet parceque nous sommes appelés à agir sur des canaux de ciment, les mises à l'abri des Bulins en pleine terre, que C. H. Barlow a pu observer au Soudan, se trouveraient, interdites aux Pulmonés Les Bulins sont incapables de résister 6 heures à l'action du soleil d'été, dans un canal mis à sec. Certaines conditions peuvent accorder aux Mollusques des possibilités de plus longue résistance ; la présence d'un épais feutrage de Potamogeton et, mieux encore, de ce dense chevelu que forment les characées au fond des canaux. Mais il suffirait de prolonger assez l'assèchement pour que les plantes fluviatiles elles même fussent désséchées, et, de toute façon, la notion capitale à retenir est que les pontes resistent encore moins que les Mollusques à l'action du soleil.

La mise à sec des canaux constitue donc un moyen de destruction de premier ordre.

e - Curage

Les canaux d'irrigation Algériens se prêtent tout à fait à un curage facile. Ils sont très accessibles ; leurs parois de ciment armé sont lisses : il est très aisé de les nettoyer. Il faut donc à intervalles réguliers et aussi rapprochés que possible, curer à fond les differentes canalisations, arracher les herbes, rejeter les boues sur les rives, où elles seront traitées chimiquement.

Ces curages devront être surtout fréquents entre Mars et Juillet, époque de reproduction des Bulins. C'est aussi, malheureusement la période où les besoins agricoles sont le plus impérieux, et sans doute faudra-t-il tenir compte des nécessités économiques.

D'autre part, divers aménagements, tels que la construction de bassins de décantation et de canaux de drainage, diminueront sans aucun doute les apports et les dépots de vase, et rendront les travaux de curage moins fréquents et plus aisés.

Il importe donc au service de l'hydraulique, d'étudier avec le plus grand soin et dès les premières phases de la planification,

les projets d'irrigation et de mise en valeur dans les zones où il existe un risque de schistosomiase et de prendre toutes les précautions nécessaires .

b - Destruction des Mollusques au moyen des produits chimiques

Les mesures mollusc cides permettent de décimer rapidement les populations . Mais les mesures de lutte ne peuvent donner de résultats satisfaisants que si le molluscicide entre pratiquement en contatct avec tous les Mollusques d'un habitat donné . Les produits les plus efficaces détruisent les cercaires du schistosome et tous ou presque tous les mollusques vecteurs et leurs oeufs . Malheureusement les étendues d'eau se repeuplent bien souvent et il faut renouveler le traitement pour obtenir une éradication permanente.

Les méthodes chimiques de lutte ne permettent toutefois pas l'éradication à grande échelle . Il est de première importance de s'assurer que l'application de ces produits aux étendues d'eau ne sera pas en fin de compte nocive pour les humains et pour les animaux domestiques .

La plupart des molluscicides sont toxiques pour une grande partie de la faune aquatique et certains le sont pour la flore .

Employés à des concentrations mal choisies, ils peuvent endommager les cultures.

- Molluscicides couramment utilisés dans les programmes de lutte

- Le Niclosamide ( Baylucide , Bayer 73 ) est considéré aujourd'hui comme le molluscicide de choix . Le composé original est relativement insoluble , mais la formulation actuelle est une poudre mouillable . Elle agit rapidement et à faibles concentrations.

Le Bayluscide peut être appliqué de façon à être transporté par l'eau dans les habitats d'eau courante . Son prix est relativement élevé , mais cet inconvénient est compensé par le fait qu'il agit à faible concentration et en un laps de temps relativement court .

Des essais sur le terrain réalisés au Tanganyka , en Afrique du Sud, et en Egypte ont donné d'excellents résultats . D'une façon générale il se revèle comme l'un des meilleurs molluscicides .

- Le Pentachlorophénate de sodium ( Na PCP) est de tous les molluscicides celui qui a été le plus largement essayé . Il est très efficace sous certaines conditions et se trouve sur le marché à un prix raisonnable .

Son spectre d'activité est très large et son efficacité à l'égard des mollusques aquatiques et amphibies est bien établie . Il est efficace contre les oeufs et les mollusques qui viennent d'éclore . Mais la résistance s'accroit avec l'âge, surtout si l'on réduit le temps d'exposition . De plus , le produit présente certaines propriétés indésirables . Les manipulations demandent des précautions : plusieurs décés ont été causés par des négligences . Les applications exigent une surveillance stricte qui augmente le prix de revient .

Il est utilisé au Japon , en Egypte et au Vénézuéla .

- Le sulfate de cuivre , qui a longtemps représenté le seul produit molluscicide , présente les inconvénients certains . Les traitements sur le terrain necessitent parfois une quantité de 20 à 30 fois supérieures aux doses efficaces en laboratoire .

Il peut être interressant, semble -t-il , si on l'utilise durant de longues périodes , à une faible concentration, pourvu que le pH de l'eau soit peu élevé , que la teneur en solides dissout soit faible , que l'eau soit claire, le débit rapide , et que la flore fluviatile ne soit pas importante . Son effet toxique est prolongé et son faible prix de revient compense partiellement ses inconvénients .

Actuellement , il n'est largement employé dans les campagnes de lutte qu'en Egypte et au Soudan .

Un certain nombre de composés dont les essais sur le terrain ont été encourageants sont disponibles dans le commerce .

- L' Aqualine récemment mis au point comme herbicide pour lutter contre la végétation aquatique dans les canaux d'irrigation ; il est ovocide et molluscicide aux concentrations herbicides . L'aqualine est appliquée directement dans l'eau qui assure ensuite son transport.

- Le Carbonate de cuivre : Ce composé stable , peu soluble , est appliqué par pulvérisation ou poudrage . Il a été pendant plusieurs années le molluscicide de choix pour lutter contre les hôtes inter - médiaires aquatiques des habitats locustres aux Etats-Unis d'Amérique .

- Le Cyclohexyl 2 dinitro 4, 6 phénal (DMC HP )

Il est stable , peu soluble, et se trouve dans le commerce en formulation de poudre mouillable . Dans les habitats aquatiques , il est efficace à faible concentration, mais il semble que celle-ci doive être maintenue pendant 24 heures; par ailleurs son prix est très élevé .

C - Moyens Biologiques

Une méthode de destruction souvent suggérée consiste à implanter des éspèces inoffensives qui concurrencent les Mollusques à la recherche de nourriture et de lieux de ponte . Dans certaines circonstances , le Mollusque prosobranche Marisa a donné de bons résultats à cet égard . Mais beaucoup des autres agents biologiques proposés sont inefficaces . De même que l'introduction d'espèces - concurentes , celles de prédateurs n'a abouti jusqu'ici qu'à de minces succés . La situation se pose identiquement dans tous les domaines de la lutte biologique . Si le prédateur se nourrit exclusivement de Mollusques ,

Il commence par provoquer une réduction considé - rable de leur population . Mais la conséquence ultérieure inévitable sera une diminution des populations du prédateur par suite d'une raréfaction de sa subsistance .

Toutefois , l'introduction de gambusia dans les habitats de Bulins à Djanet a entrainé une réduction marquée du nombre des Mollusques .

- Protection de l'homme sain et prévention des contacts entre l'homme et l'eau .

Dans la plupart des régions à bilharziose , les installations d'évacuation des excréments humains font totalement défaut .

Les eaux sont donc directement polluées : elles sont néanmoins utilisées pour les bains , la boisson et les usages domestiques .

Il serait difficile d'imaginer meilleur moyen d'assurer la transmission de la bilharziose .

L'assainissement du milieu doit être considéré comme essentiel dans tout programme de lutte contre la maladie . D'autre part la bilharziose pourrait théoriquement être évitée si l'homme n'entrait jamais en contact avec une eau infectante ; mais il est difficile et dans certaines conditions impossible de supprimer ce contact. La protection des individus contre les eaux parasitées en zone d'endémie se heurte à des habitudes ancestrales et à des impératifs de la vie quotidienne . Ces conditions ne changeront pas tant que le fardeau de la population n'aura pas été allégé , que les taux de production resteront faibles ; qu'il y aura un manque d'industrialisation et que les pratiques agricoles resteront promitives.

Encore , est il que les facteurs climatiques ne peuvent pas être modifiés .

Et il est encore plus difficile d'empêcher les enfants que les adultes d'entrer en contact avec les eaux .

Toutes les méthodes visant à détruire le Bulin et à lutter contre la bilharziose présentent des avantages et des inconvénients .

La mise en application de telle ou telle d'entre elles, dans une contrée donnée , dépend des conditions locales . Dans la plupart des zones , la lutte contre les mollusques est celle des mesures, qui , appliquée seule , est la plus efficace , mais bien souvent, l'association de plusieurs méthodes est avantageuse .

# Conclusion

La présence des gîtes de Bulins en Algérie, l'expansion de l'irrigation, la survenue de porteurs de parasites impliquent le risque de diffusion de la bilharziose urinaire dans ce pays.

La présence de cette parasitose appelle des mesures de protection de la part des pouvoirs publics.

Traitement des malades dans les foyers existants : celui-ci est rendu possible grâce à l'avènement du Niridazole dans la thérapeutique antibilharzienne.

Surveillance des porteurs éventuels de parasites, aussi bien au moment de leur entrée que pendant leur séjour en Algérie.

Surveillance des régions irriguées artificiellement, d'autant plus que l'irrigation se prête non seulement à la diffusion de la bilharziose, mais à celle d'autres parasitoses : paludisme, amibiase ou distomatose.

A ce propos, il faut insister sur le rôle que doit jouer le service de l'hydraulique, pour instituer, une politique sanitaire des régions irriguées en Algérie, laquelle représente une oeuvre de premier intérêt.

Bénignité relative de l'état présent, incertitude pour l'avenir, voici les deux aspects essentiels du problème de la bilharziose urinaire en Algérie.

# Bibliographie

1. C. AIGUIER.
DJANET (Pays Ajjer) Etude géographique et médicale
Arch. I.P.A. 16. 4. Décembre 1938.

2. ALCAY (L) MARILL (F.G.) MUSSO (J.C) CASTRYCK (R)
Découverte d'un foyer de bilharziose urinaire autochtone en Algérie.
Bulletin de la Société de pathologie exotique ; 1939 ; 32 608.

3.ALCAY (L) MARILL (F.G.) MUSSO (J.C) CASTRICK (R)
Première enquête sur le foyer de bilharziose urinaire de Saint-Aimé de la DJIDIOUIA. Arch. I.P.A. 1939-17

4. ALCAY (L) MARILL (F.G.) MUSSO (J.C.)
Le foyer de Bilharziose urinaire de Saint-Aimé de la Djidiouia. ARCH. I.P.A. Y.X.X. MARS 1942.

5.BERGEROT (J)
Le foyer de Bilharziose urinaire de Djanet (Pays Ajjer) ARCH. I.P.A. 13.1 MARS 1935.

6.BERTOZZI (P)
Le foyer de Bilharziose urinaire de Fondouk. Considérations Malacologiques. Thèse de pharmacie Alger 1948.

7.BRATIGNY.
Contribution à l'étude des Bilharzioses : leur importance en Afrique du Nord. Thèse médecine Alger 1933.

8.BRUMPT. L
Précis de Parasitologie.

9.BRUMPT. L
Les Schistosomiases : Revue du Praticien (1970) 20-5,2

10.BRUMPT (L) DEGREMONT (A) BARBIER (M) COUMBARAS (A)
Le niridazole dans le traitement des Bilharzioses.
Presse médicale 17.6. Avril 1968 . 797. 800

11. CADI, SOUSSI & COLL
Du role des réactions immunologiques dans l'épidémiologie de la Bilharziose.
Maroc médicale 50 (535) 314 . 317 . 1970

12. CAPRON (A) VERNES (A) BIGUET (J) TRAN-VAN-KY (P)
Apport de l'immuno-Electrophorese à l'étude immunologique de Bilharzioses.
Annales société Belge de médecine tropicale 1967.47.12

13. CHAPELAIN (C) & BIRKER -(M.P)
Bilharziose uro-Génitale. E.M.C. REIN FASC 18322.9. 1969

14. COUDERT & COLL.

Diagnostic serologique des Bilharzioses par immuno-Fluorescence sur coupes a la congelation de S. h, S.m . et S.i.
ACTA TROPICA. 25 (2) 109. 132. 1968

15. DAVADIE (J. A.) & METGE (R)

Regression d'un foyer de Bilharziose au Sahara
Bulletin société pathologie exotique 1965. 58. 81.

16. DODIN (A) & COLL.

Etude de l'Eosinophilie dans la Bilharziose traitée (Rectale et Urinaire)
Bulletin société pathologie exotique (1969) 62, 138. 140.

17. DODIN (A) PINON (J. M.) CHAPIER (J. P.) PIERCHON (E)

Ambilhar et troubles electrocardiographiques .
Médecine tropicale VOL. 29. Janvier Février 1969 n°I

18. DUFOUR (B)

Insuffisance renale et Bilharziose urinaire
Vie médicale . Octobre 1969 (3) 50 n° 33 . 4033. 4042.

19. DURAND (P)

La Bilharziose au sahara (Djanet)
Arch. I. P. T. Décembre 1926. 348

20. GAUTHIER (H)

Recherches sur la Faune des eaux continentales de l'Algérie et de la Tunisie .
These sciences . Paris 1928.

21. GAUTHIER. (H)

Enquete sur la repartition en Algérie des Mollusques susceptibles de véhiculer la Bilharziose vesicale .
Arch. I. P. A. n° 3 12. Septembre 1934.

22. GENTILINI (M)

La Schistosomiase
Presse médicale 76. n° 10. 24-2-1968

23. GENTILINI (M)

Traitement de la Bilharziose par le Ciba 32644 Ba
E. M. C. maladie infectueuses . 811. 7. IO. 1966.

24. GENTILINI (M) CAPRON (A) LE PARCO (J) VERNES (A) BIGUET(J) DOMART (A)

Résultats cliniques et sero- Immunologiques des essais thérapeutiques par le CIBA 32644 Ba, portant sur 350 Bilharziens chroniques à S.h et S.m
Bulletin société pathologie exotique . Tome 60 n° 3
Mai. Juin 1967.

25. GOBERT.

Notes sur la Bilharziose en Algérie.
Arch. I. P. T. Tome XXIII Septembre 1934. 348.

26. GOLVAN (Y)

La Bilharziose urinaire à Schistosoma haematobium.
Vie médicale . Mai 1969, 50 n0 1 2245. 46

27. JOUANNEAU (H)

La Bilharziose urinaire
Les cahiers Algériens de la santé n° 4 Janvier 1955.

28. LAINE & COLL

Traitement de la Bilharziose à S.h par le CIBA 32644 Ba
Médecine tropicale (1969) 29, 341, 46.

29. LAMBERT (CR)

Nouveau traitement des Schistosomiases et de l'amibiase :
Le Ciba 32644 Ba.
Acta tropica . Vol 23. 1. 1966.

30. LAPIERRE (J)

Les Bilharzioses
Presse médicale 1967. 75. 2111.

../..

31. LAPIERRE (J)

Maladies exotiques et parasitaires autochtones

32. LASRY F.

Essai de repartition geographique de la Bilharziose vesicale en Afrique du Nord .
These medecine novembre 1945.

33. LAVARDE V.

Les Bilharzioses
Revue de medecine 1967. 8. 581.

34. LE BRAS.

La rectoscopie dans les Bilharzioses .
Presse médicale . 79. (19) 1971. 869.

35. LE COROLLER Y & NEEL R.

Etat actuel du foyer de Bilharziose urinaire de Djanet
Arch. I. P. A. 47. 1969

36. LESOURD M

La Bilharziose d'après les croyances des habitants de Djanet
Arch. I. P. A. 16. 4. Decembre 1938.

37. LE VIGUELLOUX J, SEGONNE J, EPARDEAU B.

Réaction d'immunofluorescence sur broyat de Schistosoma mansoni. .
Medecine tropicale VOL. 29. Janvier 1969. n° 1

38. LE VIGUELLOUX J, BOCHE R, ROUX J, ALAUSE P.

Réaction d'immunofluorescence sur broyat de Schistosoma mansoni.
Médecine tropicale Vol 29. Novembre , Novembre 1969 n° 6

39. LE VIGUELLOUX J, BOCHE R, ROUX J, ALAUSE P.

Utilisation des réactions d'immunofluorescence dans les études epidémiologique .
Médecine tropicale . Vol 29. Novembre, Décembre 1969.

40. MANDAHL-BARTH. G.

Bulletin O. M. S. 1957. 17. 1. 2.

41. MANDHAL-BARTH. G.

Bulletin O. M. S. 1960. 22.

42. MAFART Y & COLL.

L'invasion Bilharzienne, Diagnostic et traitement precoce.
Medecine tropicale . 1966. 26. 319.

43. MANDOUL R & JACQUEMIN P.

Mission au tassili des Ajjers
Mémoire institut recherches sahariennes . 1949. 111.

44. MARILL. F. G.

Recherches des Mollusques fluviatiles autour des grands barrages d'Algérie.
Arch. I. P. A. XXI. N°2 JUIN 1943.

45. MARILL F. G.

La Bilharziose vesicale en Algerie
Cahier médicaux de l'union Française n° 14 Novembre 1947

46. MARILL F. G.

Les données actuelles sur l'épidémiologie de la Bilharziose urinaire en Algérie.
Constantine médical · 4° année n° 3 Septembre 53

47. MARILL F. G.

Bulletin societé pathologie exotique 1957. 50. 794

48. MARILL F. G. HOFMAN M. BERTOZZI P.

Le foyer de Bilharziose urinaire de Fondouk
Arch. I. P. A. T. XXVII. N° 2 JUIN 1949.

49. MARILL F. G. ALCAY L. MUSSC J. C.

Contribution a l'étude épidemiologique des foyers Marocains de Bilharziose urinaire du Tafilalet, du Draa et du Sous Leur importance comme source de diffusion de la Schistosomiase.
Bulletin institut d'hygiene du Maroc T. X. année 1940.

50. MARILL F. G. ALCAY J. MUSSO J. C.

Note concernant les Bulins des canaux d'irrigation de la plaine du Bas-Chelif .
Bulletin de la société d'histoire naturelle de l'Afrique du Nord T. 33. Mars 1942.

51. MENAGER C & ROUSSET J. J.

La Biopsie rectale dans le diagnostic de la Bilharziose Urinaire .
Presse medicale 78. (9) 431. 432. 1970.

52. MINICONI P

La Bilharziose vesicale en Algerie
These de médecine Alger 1940.

53. MONSEUR. J.

Sur le diagnostic de la Bilharziose urinaire valeur de la cystoscopie .
Journal d'urologie et de nephrologie 1969. 75. N°6

54. NIEL G & COLL.

Immunofluorescence applique au diagnostic serologique de la Bilharziose .
Bulletin société pathologie exotique 63 (3) 1970.

55. PALLARY P.

Sur la répartition des Bulins et des planorbes de la Mitidja en Algérie.
Arch. I. P. A. II. 3. Septembre 1933.

56. PALLARY P.

Le Marais d'en Naro (Oran) de formation recente
Arch. I. P. A. 12. 2. JUIN 1934.

57. PALLARY P.

Prospection des eaux magnesiennes de l'Oued Rirh (Sud Constantinois )
Au point de vue de l'existence des Bulins et des planorbes.
Arch. I. P. A. T. XVII N° 4 1939.

58. PELLEGRINO A.

Radiologie et Bilharziose urinaire
Médecine d'Afrique noire n° 17 Septembre 1959.

59. PERQUIS P. & COLL.

Role de la cystoscopie dans les indications du traitement de la Bilharziose urinaire a schistosoma haematobium.
Société M. C. Hopitaux de Formose 2 (9) 1970.

60. PERQUIS P, COURBIL L, MONTBARBON J. P. MANOUVRIER H.

Lithiase urinaire et Bilharziose.
Médecine tropicale VOL. 29. Novembre, Décembre 1969. 6.

61. PERQUIS P, NOSNY Y, AUPHAN D, GOLBAND A, DELMONT H.

Action du traitement anti- Bilharzien sur les lésions vésicales specifiques de la Bilharziose urinaire .
Journal d'urologie 1971. VOL 77. N° 3

62. RAYNAUD

Foyer de Bilharziose urinaire dans la région de Saint-Aimé
Bulletin sanitaire de l'Algérie . Octobre 1939.

63. RIPERT C. & PY E.

Etude du foyer de Bilharziose urinaire de Khemis El Khechna (Alger) .
Bulletin société pathologie exotique 1966. n° 5

64. SABADINI

A propos d'une épidémie de Bilharziose urinaire en Algérie
Bulletin sanitaire de l'Algérie Octobre 1939.

65. SADELER C.

Contribution a l'Etude du Cancer vesical chez le Bilharzien
Bulletin societé pathologie exotique 1967. 60

66. SANKALE M, BAYLET R, MOULANNIER M, GIUDICELLI J, AURY
Bourgeade A.

Le traitement de la Bilharziose
Presse médicale n° 27. 3 Juin 1967. 1401. 1404.

67. SCHRAMECK E.

Bilharziose Uro-Génitale
Vie médicale . Janvier 1971

68. SERGENT E.

Enquête sur l'existence en Algérie des Bulins et des Planorbes. Hôtes intermédiaires de Schistosoma haematobium.
Arch. I.P.A. 1939. 17. 601.

69. VERNES A.

L'immunofluorescence indirecte appliquée au diagnostic des Bilharzioses.
Bulletin société pathologie exotique 62. 1970. 431. 432.

70. ZERDANI S. et COLL

Bilharzioses observées à Alger
Journées Maghrébines
Alger 1969.

71. O.M.S.

Epidemiologie et prophyllaxie de la Schistosomiase
Série de rapports techniques N° 372.

72. O.M.S.

Lutte contre les Mollusques et prévention de la Bilharziose
série de monographie N° 50. 1967.

## - TABLE DES MATIERES -

Introduction ..... 11

Parasitologie ..... 17

Observations ..... 29

Diagnostic .....140

Traitement ..... 155

Prophylaxie ..... 165

Conclusion.